

des discontinuités, l'analyse des ruptures de talus rocheux, les méthodes de stabilisation, les principes applicables dans les excavations souterraines et l'hydrologie des massifs rocheux.

L'esprit des leçons et les opinions exprimées divergent parfois mais offrent l'intérêt d'être complémentaires et de répondre ainsi aux souhaits des géologues et des ingénieurs dans un domaine essentiellement pluridisciplinaire. Abondamment illustré, l'ouvrage constitue un excellent document de synthèse dans une discipline difficile dont les progrès rapides concernent aussi bien les scientifiques que les techniciens.

(L. CALEMBERT.)

Q. ZARUBA, V. MENCL : *Engineering Geology. Developments in Geotechnical Engineering* n° 10. Elsevier, Amsterdam, 1976, 504 p.

Auteurs dès 1957 d'un des premiers traités en *Géologie de l'Ingénieur*, réédité deux fois en Tchécoslovaquie, traduit en allemand en 1961, Q. ZARUBA et V. MENCL, aujourd'hui professeurs émérites des universités de Prague et de Brno, présentent en 1976 une édition en langue anglaise d'un ouvrage particulièrement valable pour plusieurs raisons : l'expérience considérable des deux auteurs ; leurs spécialités complémentaires, l'un davantage orienté vers les aspects géologiques des problèmes et les méthodes du géologue de terrain, l'autre plus préoccupé des aspects relevant de la mécanique des sols et des roches ; leur volonté commune d'élaborer un ouvrage effectivement dévolu aux relations étroites entre la géologie et l'hydrogéologie d'un site et les structures, entre la géologie d'une région et son aménagement.

Les cinq premiers chapitres sont consacrés aux investigations géologiques, aux cartes et coupes qui en rendent compte, aux propriétés mécaniques des roches, aux diverses méthodes de prospection souterraine et aux méthodes géophysiques.

L'altération météorique, les mouvements en masse (les deux auteurs ont publié en 1969, en langue anglaise, un ouvrage réputé sur les glissements de terrain et leur contrôle), l'excavation des roches de caractéristiques diverses, la reconnaissance des gisements de matériaux de construction font l'objet des 4 chapitres suivants.

Les chapitres 10 à 13 sont relatifs respectivement aux fondations ; aux routes, voies ferrées et ouvrages connexes ; aux tunnels et centrales souterraines, aux barrages et retenues de divers types.

Enfin, le dernier chapitre concerne plus spécialement les actions anthropiques, l'aménagement des villes et des territoires, la protection de l'environnement.

Le livre est promis à une large audience : étudiants en géologie appliquée et en génie civil, ingénieurs des mêmes spécialités, architectes et promoteurs, ...

Nombreuses illustrations, bibliographie, index alphabétique.

(L. CALEMBERT.)

R. P. GOLDTHWAIT (Ed. Sc.) : *Glacial Deposits*. Benchmark papers in Geology, 21, Dowden, Hutchinson & Ross, Stroudsburg, Penn., 1975, 464 p., distribué par Halsted Press.

L'éditeur s'est efforcé de rassembler en un seul volume les 25 contributions originales les plus éclairantes qui ont été publiées depuis le début du siècle en ce qui concerne les processus et l'origine des dépôts glaciaires. Il affirme ne pas avoir choisi les auteurs les plus fameux, quoique des travaux de De Geer et Dreimanis soient inclus.

Les travaux sont groupés en 6 chapitres ayant pour objet respectivement : 1. la moraine de fond ; 2. les drumlins et les moraines moulurées ; 3. les moraines terminales et les moraines de poussée ; 4. les eskers et kames ; 5. les dépôts de désintégration du glacier et les dépôts d'outwash ; 6. les lacs glaciaires et les varves.

Chaque chapitre est précédé par une revue des principaux travaux parmi lesquels l'éditeur a choisi ceux qui lui paraissaient les meilleurs. Cette liste d'articles fondamentaux fait de cet ouvrage un excellent livre de référence dans ce domaine.

(A. PISSART.)

C. A. M. KING (Ed. Sc.) : *Periglacial Processes*. Benchmark papers in Geology, 27, Dowden, Hutchinson & Ross, Stroudsburg, Penn., 1976, 460 p., distribué par Halsted Press.

Ce volume de la collection « Benchmark papers in Geology » rassemble 36 articles fondamentaux qui ont été publiés de 1919 à 1973. Le choix des articles est excellent.