

## Géographie physique et Quaternaire



Galperin, A.M., Zaytsez, V.S. et Norvatov, Y.A., 1993.  
*Hydrogeology and Engineering Geology*. Balkema, Rotterdam,  
xii + 367 p., 111 fig., 43 tabl., 18 × 25,5 cm, 185 \$ US. ISBN  
90-5410139-3.

Jean-Marie M. Dubois

Volume 49, Number 2, 1995

URI: <https://id.erudit.org/iderudit/033052ar>

DOI: <https://doi.org/10.7202/033052ar>

[See table of contents](#)

### Publisher(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

### ISSN

0705-7199 (print)

1492-143X (digital)

[Explore this journal](#)

### Cite this review

Dubois, J.-M. M. (1995). Review of [Galperin, A.M., Zaytsez, V.S. et Norvatov, Y.A., 1993. *Hydrogeology and Engineering Geology*. Balkema, Rotterdam, xii + 367 p., 111 fig., 43 tabl., 18 × 25,5 cm, 185 \$ US. ISBN 90-5410139-3.] *Géographie physique et Quaternaire*, 49(2), 322–322. <https://doi.org/10.7202/033052ar>

GALPERIN, A.M., ZAYTSEV, V.S. et NORVATOV, Y.A., 1993. *Hydrogeology and Engineering Geology*. Balkema, Rotterdam, xii + 367 p., 111 fig., 43 tabl., 18 × 25,5 cm, 185 \$ US. ISBN 90-5410139-3.

Il s'agit de la traduction du manuel russe *Gidrogeologiya i inzhenernays geologiya*, édité à Moscou en 1989 pour les étudiants en sciences des mines. Avec une mise à jour, il est publié dans la collection russe « Geoteknikan » consacrée à ce genre d'ouvrages. Malgré sa destination très spécifique, la plus grande partie de la matière du manuel est utile à tous les spécialistes des sciences de la Terre.

L'objectif du manuel est de donner les bases nécessaires en hydrogéologie et en génie géologique afin de permettre aux spécialistes de prévoir le comportement des roches lors d'excavations de surface ou en profondeur et ainsi d'assurer un meilleur rendement et une meilleure sécurité aux exploitations.

Le manuel est très bien édité et imprimé, sous couverture rigide. Outre l'introduction qui situe bien le lecteur et qui résume les chapitres, le manuel est subdivisé en 24 chapitres séparés en parties égales entre l'hydrogéologie et le génie géologique. Les chapitres sont de longueur très variable, soit de 6 à 29 pages avec une moyenne de 14 et comprennent de 0 à 19 illustrations avec une moyenne de 6. À la fin de chacun des chapitres, il y a une liste de questions soulignant les points majeurs de la matière. La liste des références est en fait une bibliographie car il n'y a aucune citation dans le texte lui-même ; les travaux mentionnés sont presque tous en russe sauf quelques actes de colloque en anglais.

La première partie, sur l'hydrogéologie, est subdivisée en trois sections. La première, formée de quatre chapitres, porte sur des généralités relatives aux ressources en eau, au cycle hydrologique, à l'origine des eaux souterraines et à leur classification. La deuxième section, formée de trois chapitres, porte sur la dynamique des eaux souterraines, soit les lois de la circulation des eaux, l'infiltration et la capacité de stockage des roches. La troisième section, formée de cinq chapitres, porte sur l'hydrogéologie minière et principalement sur la circulation des eaux dans les mines et les carrières, leur drainage et la façon de les maîtriser.

La deuxième partie, sur le génie géologique, est subdivisée en quatre sections. La première, formée de cinq chapitres, porte sur le génie pétrographique, principalement sur les propriétés structurales et texturales

des roches, sur les problèmes particuliers des roches argileuses, des roches peu consolidées et des roches pergélisolées. La deuxième section, formée de seulement deux chapitres, porte sur la classification des roches massives et sur les problèmes des travaux qui leur sont reliés. La troisième section, formée de trois chapitres, porte sur le génie géodynamique, soit la classification et les problèmes de stabilité des roches ainsi que des pentes reliés à l'exploitation, tant à ciel ouvert que souterraine. Enfin, la quatrième section, formée de deux chapitres, porte sur les problèmes logistiques de prospection et d'aménagement des mines et carrières.

Ce manuel très technique, parfois aride, est destiné aux spécialistes, d'autant plus que son coût élevé en rend l'achat peu abordable pour les étudiants.

Jean-Marie M. DUBOIS  
Université de Sherbrooke