

Prowse, T.D. et Ommanney, C. S. L., édit (1990) *Northern Hydrology: Canadian Perspectives*. National Hydrology Research Institute Science report N^o. 1, Saskatoon, xvi + 308 p., 80 fig., 26 tabl., 14,5 x 22,5 cm. ISBN 0-662-17076-8.

André G. Roy

Volume 45, numéro 3, 1991

L'Inlandis de la Cordillère
The Cordilleran Ice Sheet

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/032883ar>

DOI : <https://doi.org/10.7202/032883ar>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Les Presses de l'Université de Montréal

ISSN

0705-7199 (imprimé)

1492-143X (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer ce compte rendu

Roy, A. G. (1991). Compte rendu de [Prowse, T.D. et Ommanney, C. S. L., édit (1990) *Northern Hydrology: Canadian Perspectives*. National Hydrology Research Institute Science report N^o. 1, Saskatoon, xvi + 308 p., 80 fig., 26 tabl., 14,5 x 22,5 cm. ISBN 0-662-17076-8.] *Géographie physique et Quaternaire*, 45(3), 379–381. <https://doi.org/10.7202/032883ar>

Comptes rendus

PROWSE, T. D. et OMMANNEY, C. S. L., édit. (1990) *Northern Hydrology: Canadian Perspectives*. National Hydrology Research Institute Science Report No. 1, Saskatoon, xvi + 308 p., 80 fig., 26 tabl., 14,5 × 22,5 cm. ISBN 0-662-17076-8.

Dans le but de faire le point sur les connaissances et les besoins de la recherche en hydrologie nordique au Canada, Prowse et Ommanney ont fait appel à des chercheurs canadiens spécialistes de diverses facettes de cette discipline. Chaque contribution porte sur un thème précis. S'inspirant d'une structure commune, les articles offrent une vue synthétique de l'évolution des connaissances, des problèmes actuels de la recherche et des avenues qu'il nous faudra explorer bientôt. Les thèmes choisis sont suffisamment vastes pour permettre de couvrir l'ensemble des particularités de l'hydrologie en pays nordique et des travaux canadiens sur le sujet. L'ouvrage s'adresse à un vaste public allant du spécialiste au néophyte, du scientifique au gestionnaire.

Écrit par un des rédacteurs (Prowse), le premier chapitre sert d'assise aux autres contributions. L'auteur définit ce que l'on entend par le Nord canadien, soit les latitudes supérieures à 60°, en décrit les caractéristiques physiques et hydrologiques et établit l'importance capitale de l'eau dans le développement des ressources nordiques, l'eau étant elle-même une ressource primordiale. La compréhension des processus hydrologiques et la gestion de la ressource soulèvent donc des questions importantes que la perspective d'un changement climatique global rend encore plus pressantes. Les cinq chapitres subséquents offrent une synthèse des travaux sur les composantes particulières de l'hydrologie en région nordique. Il y est question de l'hydrologie nivale (Marsh), du rôle hydrologique du pergélisol (Woo), de la nappe phréatique et des aquifères (van Everdingen), des conséquences des glaces flottantes sur le régime des cours d'eau (Gerard) et de l'hydrologie des glaciers (Young). Dans ces articles, on revoit les mécanismes hydrologiques fondamentaux de chaque composante. Les recherches citées ne se limitent pas aux travaux menés au nord du 60° parallèle. La multiplicité des travaux empêche un traitement exhaustif de tous les résultats et les auteurs ont souvent recours à une présentation plus approfondie de quelques cas ou exemples mieux étudiés. La question de la qualité de

l'eau est abordée au chapitre 7. Gregor y présente et commente un vaste tableau de données issues du réseau de surveillance des Territoires du Nord-Ouest. Il traite en détail des bassins du Mackenzie et du Yukon et de la recherche actuelle sur les liens entre les apports atmosphériques lointains et les changements dans la chimie de l'eau. Les chapitres 8 et 9 sont consacrés à des aspects régionaux de l'hydrologie nordique canadienne: Rouse décrit les processus fondamentaux du bilan énergétique et les relations entre le bilan énergétique et l'hydrologie, alors que Wedel discute de la division du Nord en régions hydrologiques et de la modélisation des débits de rivières à l'aide de paramètres régionaux. Enfin, la dernière contribution porte sur le contexte législatif et politique du partage des responsabilités dans la gestion des ressources hydriques du Nord. Gibson y aborde des questions cruciales, telles que les ententes frontalières, les amendements législatifs et les réclamations des Autochtones.

Ce recueil permet de constater le formidable gain de connaissances en hydrologie nordique depuis les années 1970. Avant cette date bien peu d'études étaient disponibles et nos connaissances, embryonnaires. Les chercheurs canadiens ont contribué à un essor rapide de la discipline, essor qui coïncide largement avec un éveil pour l'exploitation des ressources nordiques. L'effort de Prowse et Ommanney a donné un ouvrage fort bien documenté (plus de 700 références) et riche en informations et suggestions de recherche. Le style des contributions est assez homogène. Certains chapitres sont morcelés en un grand nombre de sous-sections, ce qui facilite la consultation de l'ouvrage mais interrompt la fluidité de la lecture. Ce livre constitue non seulement une référence unique où foisonnent les renseignements sur un milieu qui prendra de plus en plus d'importance dans le développement des ressources mais aussi un tremplin pour la recherche à venir. Autant le gain des deux dernières décennies est grand, autant les besoins de recherche demeurent énormes. Ce livre est un appel à dépasser l'accumulation factuelle pour mieux cerner les relations systémiques entre les composantes.

André G. ROY
Université de Montréal