



Ressources naturelles  
Canada

Natural Resources  
Canada



RESSOURCES NATURELLES CANADA  
PRODUIT D'INFORMATION GÉNÉRALE 133f

**Aquifères archétypes et  
Canada 1 Water**

H.A.J. Russell

2021

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des  
Ressources naturelles, 2021

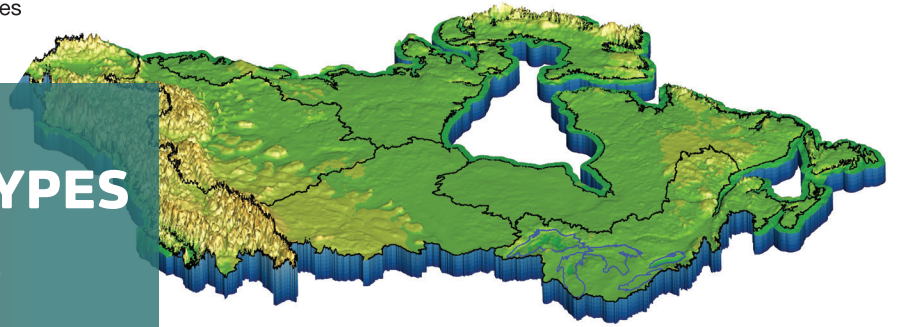
Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez  
communiquer avec Ressources naturelles Canada à l'adresse  
[nrcan.copyrightdroitdauteur.nrcan@canada.ca](mailto:nrcan.copyrightdroitdauteur.nrcan@canada.ca).

Lien permanent : <https://doi.org/10.4095/329828>

Canada



# AQUIFÈRES ARCHÉTYPES ET CANADA 1 WATER (C1W)



Le projet sur les aquifères archétypes et Canada 1 Water (C1W) sont deux des six projets de la période 2019–2024 du Programme de géosciences pour les eaux souterraines (PGES) de la Commission géologique du Canada (CGC) de Ressources naturelles Canada.

Les eaux souterraines assurent la santé des écosystèmes et sont source d'eau pour de multiples utilisateurs partout au Canada. Ce projet rassemble des résultats de recherche selon une classification des aquifères archétypes et de modélisation des interactions entre les eaux de surface et les eaux souterraines à l'échelle nationale. La CGC travaille à mieux comprendre les eaux souterraines canadiennes depuis plus de 25 ans.

Dans le cadre du projet C1W, deux décennies de connaissances accumulées sur les eaux souterraines du Canada seront appliquées à un modèle d'écoulement intégré des six bassins versants principaux du Canada.

L'objectif est de combiner une recherche riche à de nouvelles études pour former un cadre pour les aquifères archétypes et un modèle d'écoulement basé sur la physique sur lequel les utilisateurs finaux pourront se fier pour prendre des décisions axées sur la science en vue de mieux gérer les eaux souterraines.

## RÉSULTATS ATTENDUS

Le projet vise à :

- établir une classification et des concepts pour les principaux aquifères archétypes;
- élaborer une caractérisation des aquifères archétypes. Cela permettra de synthétiser les données et les connaissances pour créer un modèle de conditions précises afin d'appuyer les études sur les eaux souterraines dans les régions pauvres en données;
- continuer de mieux comprendre les conditions des eaux souterraines au Canada grâce à des études de cas qui fourniront un éclairage nouveau sur l'hydrogéologie et permettront de mettre au point des méthodes d'étude;
- mettre sur pied des laboratoires de terrain dans des milieux de substratum rocheux fissuré et un aquifère dans un esker confiné. Les travaux porteront principalement

Also available in English under the title:  
Archetypal Aquifers and Canada 1 Water

No de cat. M34-70/2021F-PDF  
ISBN 978-0-660-43010-2

Pour obtenir des renseignements sur les droits de reproduction, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à [nrcan.copyrightdroitdauteur.nrcan@Canada.ca](mailto:nrcan.copyrightdroitdauteur.nrcan@Canada.ca)

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2021

sur une caractérisation géophysique fondée sur une interprétation détaillée des données sédimentologiques, géochimiques et hydrogéologiques;

- contribuer au projet **The Groundwater Project ([gw-project.org](http://gw-project.org))**. Ce projet vise à saisir l'héritage du savoir et d'interprétation international des spécialistes et des ingénieurs en matière d'eaux souterraines, y compris les chercheurs de la CGC;
- contribuer à l'étude sur les systèmes d'énergie thermique des aquifères avec CanmetÉNERGIE, l'Université York et l'Office de protection de la nature de Toronto et de la région.
- Le projet Canada 1 Water complètera une modélisation avec un couplage complet des eaux de surface et des eaux souterraines qui intègre les données climatiques historiques et les scénarios prédictifs pour les six bassins versants principaux du Canada.

## PARTENAIRES

Le projet sur les aquifères archétypes compte plusieurs partenaires, notamment des intervenants des milieux universitaire et gouvernemental :

- gouvernement :
  - Ressources naturelles Canada (CGC, CanmetMINES, CanmetÉNERGIE, Centre canadien de cartographie et d'observation de la Terre)
  - Agriculture et Agroalimentaire Canada
  - Commission géologique de l'Ontario
- universités :
  - Université de Guelph
  - Université de Waterloo
  - Université d'Ottawa
- autorités responsables de la conservation et municipalités :
  - Conservation de la Nation Sud
  - Office de protection de la nature de la vallée Rideau
  - Office de protection de la nature de Toronto et de la région
  - Conservation Authorities Moraine Coalition
  - Ville d'Ottawa

## PERSONNE-RESSOURCE

Pour obtenir plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Hazen Russell, chef de projet  
Commission géologique du Canada  
Courriel : [hazen.russell@nrcan-rncan.gc.ca](mailto:hazen.russell@nrcan-rncan.gc.ca)