

RÉSUMÉ

Titre : Étude des inclusions fluides de calcite et de célestine à partir d'échantillons de carottes de sondages en profondeur DGR-1 et DGR-3 effectués sur le site nucléaire de Bruce, situé dans le sud de l'Ontario

Rapport n° : NWMO TR-2018-13

Auteurs : Larryn W. Diamond et Lisa Richter

Société : Interaction roche-eau, Institut des sciences géologiques, Université de Berne, Suisse

Date : Août 2018

Résumé

Dans le cadre d'activités de recherche-développement poursuivies en utilisant des échantillons de carottes de sondages prélevées sur le site nucléaire de Bruce, lequel a déjà fait l'objet d'investigations détaillées, des inclusions de calcite dans les veines de carottes de sondages prélevées dans les formations dévoniennes de Bois Blanc et de Bass Island ont été datées à l'aide des méthodes U-Pb LA-ICPMS et ID-TIMS (Davis, 2016). D'autres morceaux non datés de cinq de ces échantillons ont été envoyés ultérieurement à l'Université de Berne pour la réalisation d'analyses des inclusions fluides.

L'étude des inclusions fluides avait comme objectifs (1) d'imposer des contraintes relatives à la température de formation des calcites et (2) d'estimer la salinité des fluides parents à l'origine de la calcite précipitée. Ces contraintes devraient permettre de mieux comprendre les événements géologiques auxquels correspondent les âges d'U-Pb.