

## RÉSUMÉ

**Titre :** Les effets de la salinité ( $\text{CaCl}_2$ ) de l'eau interstitielle (50-100 g/L) sur la cultivabilité des bactéries anaérobies hétérotrophes dans une bentonite pure compactée à des densités sèches de 0,8 et 1,3 g/cm<sup>3</sup>

**Rapport n° :** NWMO TR-2010-06

**Auteurs :** S. Stroes-Gascoyne, C.J. Hamon, D.A. Dixon et D.G. Priyanto

**Société :** Énergie atomique du Canada limitée

**Date :** Avril 2010

### Résumé

Ce rapport présente et compare les résultats d'une étude portant sur la cultivabilité des microbes indigènes dans une bentonite compactée imprégnée d'une eau interstitielle chargée de chlorure de calcium ( $\text{CaCl}_2$ ) avec les données obtenues dans le cadre d'une étude antérieure réalisée à partir d'une eau interstitielle chargée de chlorure de sodium ( $\text{NaCl}$ ). Cette étude avait pour but de déterminer si, dans des eaux souterraines salines (principalement chargées de Ca), les effets de la salinité sur les microbes indigènes d'une bentonite du Wyoming (MX-80) seraient similaires aux effets constatés dans des études antérieures réalisées à partir de solutions de  $\text{NaCl}$ . Les résultats montrent que les résultats de cultivabilité anaérobie des eaux interstitielles chargées de  $\text{CaCl}_2$  sont largement similaires aux résultats associés à des eaux interstitielles chargées de  $\text{NaCl}$ . Une faible cultivabilité aérobie a été observée pour les concentrations  $\geq 50$  g  $\text{CaCl}_2$ /L. La cultivabilité plus faible dans une concentration de 50 g  $\text{CaCl}_2$ /L en comparaison avec une concentration de 50 g  $\text{NaCl}$ /L doit être confirmée.