

RÉSUMÉ

Titre : Rapport sur le modèle conceptuel de système de transport pour un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline ou sédimentaire
Rapport n° : APM-REP-00440-0209
Auteur : Ashton Taylor
Société : AECOM Canada Limited
Date : Septembre 2021

Résumé

La Société de gestion des déchets nucléaires travaille actuellement à la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP), le plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. L'approche de la GAP prévoit le confinement et l'isolement du combustible irradié dans un dépôt géologique en profondeur (DGP) centralisé construit dans une formation rocheuse appropriée, telle qu'une formation de roche cristalline ou de roche sédimentaire, située à proximité d'une collectivité hôte informée et consentante.

Ce rapport décrit des modèles conceptuels pour le système de transport et examine le transport du combustible irradié vers un dépôt situé dans une géosphère de roche cristalline ou sédimentaire. Pour l'établissement des coûts, il est présumé que l'installation du DGP recevra 5,5 millions de grappes de combustible sur une période de 46 ans. Le rapport décrit les systèmes, l'équipement, les composants et les opérations connexes nécessaires pour le transport de bout en bout du combustible nucléaire irradié en tenant compte des exigences en matière d'acheminement, d'équipement, de logistique, de sécurité, d'intervention d'urgence, de personnel et de main-d'oeuvre, ainsi que des exigences réglementaires et juridiques.

La conception du système est basée sur un scénario de transport entièrement routier, utilisant deux types de colis de transport (c.-à-d. le colis de transport de combustible irradié et le colis de transport de paniers) pour transporter le combustible nucléaire irradié des installations de stockage provisoire jusqu'au dépôt géologique en profondeur de la SGDN.