

SOMMAIRE

Afin de consolider ses assises légales en matière de gestion des sols contaminés, le gouvernement du Québec a instauré dans la dernière décennie la Loi 72, le *Règlement sur la protection et la réhabilitation des terrains* et la *Politique de protection des sols et de réhabilitation des terrains contaminés*. L'établissement de ces composantes s'est avéré indispensable lorsqu'un grand nombre de terrains contaminés orphelins a été inventorié suite à l'avènement de l'ère industrielle. Ces terrains sans propriétaire constituent un fardeau pour l'ensemble de la société québécoise aux plans environnemental et économique en plus de représenter un risque pour la santé humaine.

Malgré les bienfaits que promulgue ce pouvoir d'ordonnance en matière de caractérisation et de réhabilitation des sites contaminés, ce cadre législatif représente une contrainte majeure pour les entreprises des secteurs industriel et commercial qui œuvrent en région nordique québécoise. Celle-ci étant dépourvue de centre de réhabilitation des sols contaminés, les frais afférents au transport peuvent être élevés. C'est à la lumière de cette problématique que s'inscrit le sujet de ce travail. Il vise à démontrer la viabilité d'utilisation de méthodes de réhabilitation *in situ* et *ex situ* sur place afin de pallier à la contrainte de l'éloignement. Il n'en demeure pas moins que la viabilité d'une méthode de réhabilitation est aussi basée sur sa performance selon les caractéristiques géographiques d'un site. Le projet d'aménagement hydroélectrique de l'Eastmain-1-A-Sarcelle-Rupert sert d'exemple à l'étude comparative. Des traitements physiques, biologiques, chimiques et thermiques sont comparés sur la base des critères d'accès au site, d'atteinte des objectifs de décontamination, de coûts d'exploitation et des gains environnementaux.

Cette analyse comparative a permis de démontrer que l'utilisation de méthodes *in* et *ex situ* sur place représente une alternative viable au remplacement du traitement en centre autorisé pour les entreprises dont les activités se déroulent en région nordique. Dorénavant, le maître d'œuvre du projet peut orienter le choix d'une méthode préférentielle selon les recommandations émanant de l'analyse comparative.