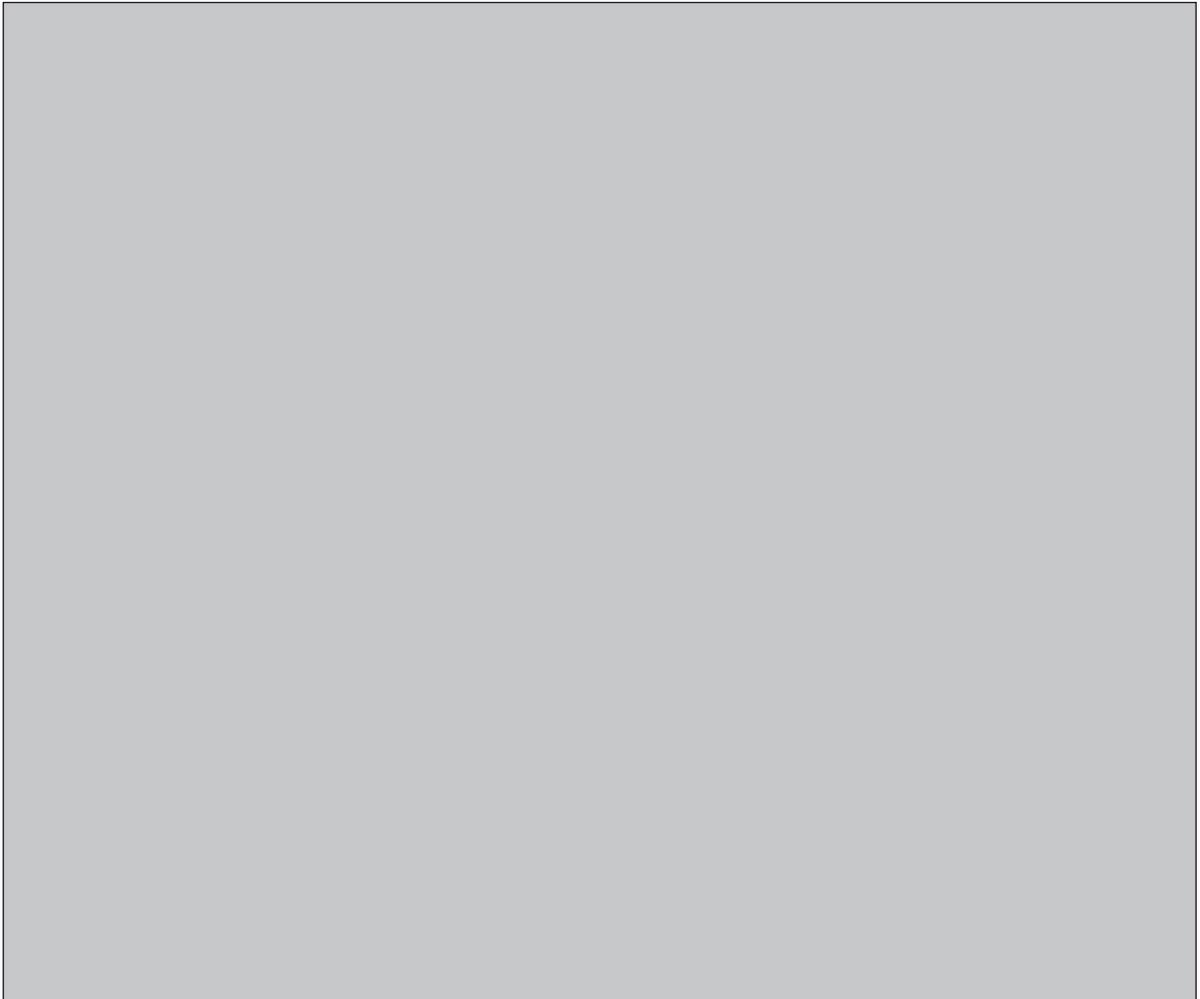


DOCUMENTATION POUR LA SGDN
6. MÉTHODES TECHNIQUES

**6-3 ÉTAT ACTUEL DES SITES D'ÉVACUATION GÉOLOGIQUES POUR LE
COMBUSTIBLE USÉ**

RÉSUMÉ

Charles McCombie Consulting



1 Résumé

Le but de ce rapport est de donner un aperçu objectif du développement du concept d'évacuation géologique des déchets radioactifs et de l'état actuel de ce concept. Il s'agit d'un exposé général préparé pour être lu par le grand public. Il aborde les principaux aspects reliés à l'évacuation géologique du combustible nucléaire usé et d'autres déchets fortement radioactifs. Le degré de profondeur de l'analyse varie pour deux raisons. Tout d'abord, certains aspects sont examinés plus en détail, parce qu'ils sont d'une importance fondamentale pour l'évacuation géologique. Un exemple en particulier est la question de sélection d'un site pour un dépôt en profondeur. L'autre raison qui fait que l'on analyse certains aspects plus en détail est qu'il y a des aspects topiques qui sont reliés à un intérêt plus marqué de la part de la population. Certains des aspects les plus topiques sont traités plus en détail dans les annexes A à D.

Dans une forme abrégée, le texte principal aborde les aspects suivants:

- la nécessité de protéger les êtres humains et l'environnement des dangers et des risques reliés aux déchets radioactifs en général et au combustible nucléaire en particulier
- les stratégies aptes à réduire les risques à long terme et les raisons pour lesquelles cet objectif a conduit au développement du concept de dépôt géologique
- les différentes difficultés techniques, sociétales et économiques rencontrées dans le cadre d'un programme d'évacuation géologique
- la description des barrières de sûreté multiples dans un dépôt géologique et de la manière dont ils fonctionnent
- la série d'activités réalisées au cours des nombreuses décennies où le programme de dépôt géologique doit fonctionner
- l'état actuel des programmes de dépôt géologique dans plusieurs pays du monde
- les principales difficultés et la prévision de développements futurs dans la mise en place de dépôts géologiques.

Les annexes traitent:

- du cycle du combustible nucléaire et des risques reliés aux déchets
- du fondement éthique sous-jacent à l'évacuation géologique
- des procédures pour évaluer la sûreté à long terme des dépôts
- de la diversité des points de vue propres aux différents groupes sociaux quant à la faisabilité d'une évacuation géologique sûre
- le débat sur la possibilité de récupération des déchets d'un dépôt géologique.

Des références suffisantes sont données tout au long du rapport pour permettre d'étudier plus à fond certains aspects importants. De plus, les ouvrages et rapports généraux suivants sont identifiés comme guides utiles pour tout le domaine de l'évacuation géologique: Chapman and McKinley 1987, Savage 1995, NEA 1999b, Witherspoon and Bodvarsson 2001, NRC 2001, Chapman and McCombie 2003.