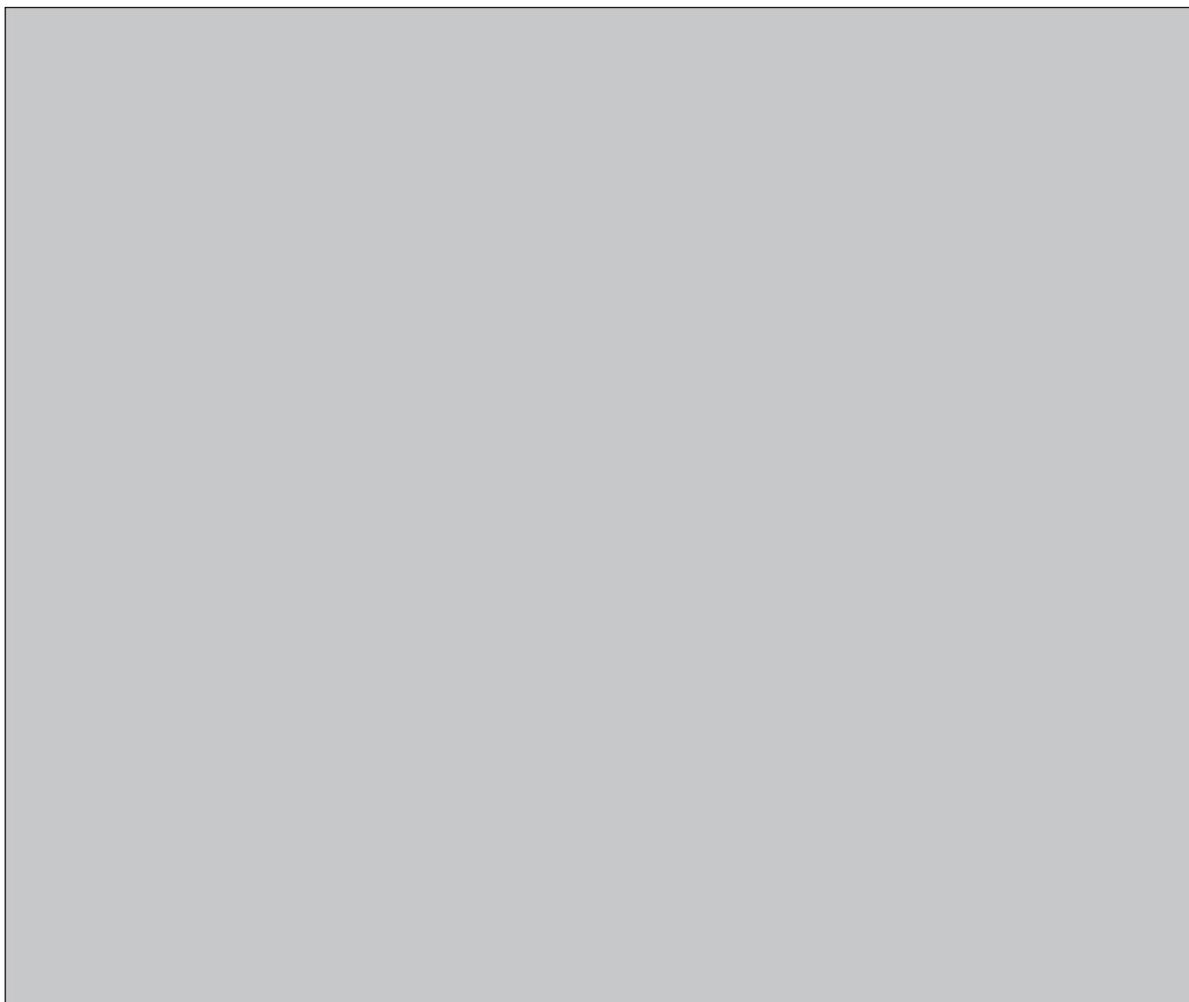


**DOCUMENTATION POUR LA SGDN  
7. INSTITUTIONS ET RÉGLEMENTATION****7-2 SUR L'ÉTAT ACTUEL DES DISPOSITIONS LÉGALES ET ADMINISTRATIVES POUR  
LA GESTION DES DÉCHETS FAIBLEMENT RADIOACTIFS AU CANADA****RÉSUMÉ**

**Paul Rennick  
Rennick & Associates**



## RÉSUMÉ

Le but du présent document est de résumer l'état actuel des dispositions légales et administratives pour les déchets radioactifs de faible activité (DRFA), au Canada et de présenter des constatations qui peuvent être utiles pour la gestion à long terme du combustible nucléaire usé. Le but premier des dispositions légales et administratives qui régissent la gestion de tous les déchets radioactifs est de protéger la santé des personnes et l'environnement.

Ce document débute avec une brève revue de la radioactivité, des rayonnements ionisants, des sources de rayonnements et des limites de doses établies pour protéger la santé des travailleurs exposés aux rayonnements. On poursuit avec une description des différentes catégories de déchets, des types de substances radioactives dans chaque catégorie et de la méthode selon laquelle les DRFA sont classifiés et traités au Canada. Les principales dispositions légales et administratives au Canada sont résumées en faisant référence à la gestion des DRFA aux USA et en France. Le document conclut avec un résumé des principaux éléments qui peuvent aider à la gestion du combustible nucléaire usé.

Comme l'exploitation et la maintenance des centrales nucléaires produit à la fois du combustible nucléaire usé et des DRFA (y compris des déchets de radioactivité intermédiaire), le document décrit comment les déchets radioactifs sont traités à Ontario Power Generation, Hydro-Québec et Énergie Nouveau-Brunswick, les trois sociétés qui exploitent des centrales nucléaires au Canada. L'Énergie atomique du Canada limitée (EACL) est aussi étudiée, car elle produit aussi des DRFA et fournit des services d'entreposage de DRFA que les autres producteurs et utilisateurs de substances radioactives ne sont pas en mesure d'entreposer. Il n'y a pas d'installation pour la gestion ou l'évacuation à long terme des matières radioactives au Canada. En ce moment, OPG, en conjonction avec la municipalité de Kincardine, étudie la possibilité d'établir une installation pour la gestion à long terme de déchets radioactifs de niveau faible et intermédiaire. De plus, l'EACL à Chalk River envisage la possibilité d'une voûte souterraine en béton pour l'entreposage à long terme des DRFA.

Il existe cinq principaux instruments législatifs au Canada pour la gestion des DRFA. Ce sont:

- La Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaire, qui établit la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).
- La Loi sur la responsabilité nucléaire, promulguée pour assurer que le propriétaire d'une installation nucléaire ait des fonds disponibles pour indemniser les tiers partis pour blessures ou dommages résultant d'un accident nucléaire.
- Les règlements établis par la CCSN couvrant tous les aspects des DRFA, à partir de la préparation du site jusqu'à l'arrêt définitif de l'installation.
- La Loi canadienne sur les évaluations environnementales, qui fait en sorte que des évaluations environnementales soient lancées suite aux activités d'émission de permis de la CCSN. La loi oblige le demandeur à réaliser une évaluation environnementale concernant l'objet de sa demande. Lorsqu'une évaluation environnementale est

impliquée, les processus fédéral et provincial sont harmonisés afin qu'une seule évaluation environnementale soit réalisée, qui tienne compte des exigences confondues.

- Les règlements sur le transfert des marchandises dangereuses de Transport Canada sont invoqués si les DRFA sont transportés hors du site du propriétaire vers une autre installation. La réglementation est coordonnée avec celle de la CCSN qui a trait à l'emballage des matières en vue d'un transport sécuritaire.

Plusieurs lois provinciales peuvent entrer en jeu lorsqu'il s'agit de la sélection d'un site et de la construction d'une installation pour les DRFA, ayant trait aux impacts qu'elle pourrait avoir sur les activités sous juridiction provinciale, telles que la gestion des ressources naturelles, la protection de l'environnement et l'utilisation des sols. Les autorités provinciales interviennent normalement pour faire un examen afin de s'assurer que leurs mandats sont protégés.

Ressources naturelles Canada établit des énoncés politiques concernant la gestion des DRFA, tels que l'énoncé de politique de 1996, rendant les propriétaires et producteurs de DRFA, y compris les propriétaires de centrales nucléaires, responsables pour le financement et la gestion de leurs déchets radioactifs. Ressources naturelles Canada agit aussi dans un rôle de surveillance, de financement et conseil sur les politiques en ce qui concerne le programme historique d'élimination des déchets administrés par le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité faisant administrativement partie de l'EACL.

Au Canada, les déchets radioactifs de faible activité (DRFA) sont définis par exclusion. Si les matières sont des déchets radioactifs mais ne sont pas du combustible nucléaire usé, elles constituent des DRFA. La définition est la même aux USA. En France, les déchets radioactifs sont définis selon leur niveau de radioactivité et leur période radioactive, suivant les recommandations de l'AIEA.

La définition canadienne des DRFA inclut une vaste gamme de niveaux de radioactivité et de périodes radioactives. Par conséquent, une fois le combustible nucléaire usé exclu, les propriétaires de centrales nucléaires et l'EACL ont développé des pratiques de gestion pour les déchets radioactifs de niveau intermédiaire et faible.

Au Canada, les déchets radioactifs peuvent être subdivisés en quatre catégories selon la responsabilité administrative pour la gestion. Les catégories sont:

- **Combustible nucléaire usé**, déchets radioactifs de niveau élevé, financés et administrés par les producteurs et propriétaires des centrales nucléaires.
- **Déchets radioactifs de faible activité**, qui sont subdivisés en:
- **Déchets historiques**, financés par le gouvernement fédéral et administrés par le Bureau de gestion des déchets radioactifs de faible activité de l'EACL. Le Projet Port Hope inclut 95% des DFRA historiques au Canada.
- **Déchets courants**, qui sont financés et administrés par les propriétaires et producteurs de ces déchets, comme par exemple les propriétaires de centrales nucléaires.

- **Les rejets des mines et de traitement du minerai**, qui sont administrés de façon distincte des autres DRFA. Ils sont financés et administrés par les propriétaires de ces déchets.
- **Les matières radioactives naturelles (MRN)**, qui sont administrées par les provinces et territoires et par les propriétaires de ces matières, conformément aux lignes directrices élaborées par des comités fédéraux/provinciaux et publiées par Santé Canada. Lorsque ces matières sont transportées, elles sont sujettes à la réglementation de la CCSN.

La quantité accumulée de combustible nucléaire usé au Canada est petite, si on compare aux quantités de DRFA et aux déchets des mines. Par exemple, en 1998, 5 580 m<sup>3</sup> de combustible nucléaire usé furent entreposés au Canada. On peut comparer cela aux 571 250 m<sup>3</sup> de déchets courants (principalement générés par l'exploitation et le déclassement de réacteurs, 1 200 000 m<sup>3</sup> de DFRA historiques (venant surtout des environs de Port Hope) et 210 018 000 tonnes de rejets de mines et d'usines de traitement du minerai (y compris les mines en exploitation et les mines désactivées) en Ontario et en Saskatchewan.<sup>4</sup>

Les trois sociétés au Canada qui exploitent des centrales nucléaires, Ontario Power Generation, Hydro-Québec et Énergie Nouveau-Brunswick, font la gestion des déchets radioactifs de quatre façons: l'entreposage sous l'eau du combustible nucléaire usé, l'entreposage à sec du combustible nucléaire usé, l'entreposage des déchets radioactifs d'activité intermédiaire et le traitement et l'entreposage des DRFA. Ces matières sont présentement entreposées sur leurs propres sites en conformité avec les modalités des permis accordés par la CCSN. Toutes les matières sont conteneurisées ou mises en bloc-presses, pour qu'elles puissent être récupérés pour fins de gestion et entreposage à long terme.

Plusieurs des leçons tirées de la gestion des DRFA qui peuvent aider à la gestion du combustible nucléaire usé ne se trouvent pas dans les dispositions légales et administratives elles-mêmes. On les retrouve plutôt dans la mise en oeuvre des dispositions légales et administratives et dans le processus de prise de décision afférent. Le document conclut en faisant quelques observations sur ces questions, y compris des observations relatives à la perception que le public a des rayonnements, aux activités d'émissions de permis, à la technologie de gestion des DRFA et aux leçons tirées de la sélection des sites et au processus de consultation public relié au programme des DRFA historiques. Des suggestions d'études plus poussées sont également présentées.