



Messieurs et mesdames les responsables de la consultation sur le REGDOC-2.11.1 touchant la gestion des déchets radioactifs, le *Ralliement contre la pollution radioactive* vous remercie pour votre invitation à réagir aux commentaires que divers organismes ont déjà formulés sur ce projet.

Notre Ralliement a pris naissance en 2017, en réaction au projet « d'installation de gestion des déchets près de la surface » (IGDPS) à Chalk River : nous nous mobilisons bénévolement pour promouvoir des solutions responsables de gestion des déchets radioactifs, sans risque pour l'environnement ou pour la santé de la population.

Nous constatons d'abord que les principaux joueurs de l'industrie nucléaire canadienne ont réuni leurs commentaires sur ce REGDOC dans un même document qui leur est commun.

Pour notre part, nous nous contenterons de réagir à deux des nombreuses propositions formulées d'une même voix par *Les Laboratoires nucléaires canadiens*, par *l'Association nucléaire canadienne*, par la *Société de gestion des déchets nucléaires*, par *Ontario Power Generation*, par *Bruce Power* et par *Énergie NB Power*. Nos deux réactions concernent la section 6.1 du REGDOC, consacrée à la classification des déchets.

### 1) Le confinement des déchets radioactifs de moyenne activité

Voici le premier commentaire auquel nous voulons réagir, en page 11 du document soumis entre autres par les *Laboratoires nucléaires canadiens* (notre surligné en jaune):

#	Section	Industry Issue	Suggested Change (if applicable)	Major Comment/ Clarification	Impact on Industry, if major comment
13.	6.1	<p>As per comment #1, the section on waste classification is not clear or consistent. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historically, not all waste management facilities have required safety assessments. Is this phrase being used generically?</li> <li>The 4<sup>th</sup> bullet is a potentially misleading or biasing statement. There are current plans to place ILW in aboveground mounds.</li> <li>Does the 5<sup>th</sup> bullet consider acid rock drainage and the need for subaqueous disposal? Subaqueous disposal has been employed at Elliott Lake. Also, has there been no backfilling of underground uranium mines in Canada?</li> <li>The current wording does not provide sufficient guidance as to the range of factors that should be considered when determining containment and isolation requirements, which may lead to inappropriate requirements.</li> <li>The section does not make it clear who classifies the waste. Canada already has four main waste classifications, but the REGDOC indicates licensees should classify the waste.</li> </ul>	<p>Amend the 2nd sentence of the 1st paragraph to read, "<b>Where appropriate,</b> the classification system shall be based on the specific safety case and safety assessment required for the waste management facility or activity.</p> <p>Amend 4th bullet to read, "<b>Due to its long-lived radionuclides, ILW generally may require a higher level of containment and isolation than can be provided in near surface repositories.</b>"</p> <p>Amend the 5<sup>th</sup> bullet to read, "<b>in general,</b> Long-term management in near-surface facilities adjacent to mines and mills is <b>the only one of the more</b> practical options for these wastes, given the large volumes of waste generated in mining and milling operations.</p> <p>Industry suggests this section should list factors like waste form (solid, liquid, gas etc.) that should be considered when determining the degree of containment and isolation.</p> <p>It should also clarify who classifies waste and add to the definition of ILW eg &gt;2mSv/hr near contact.</p>	<p><b>MAJOR</b></p>	<p>A lack of clarity can inadvertently lead to misunderstanding of requirements and the reasons for them by licensees, the regulator and the public.</p> <p>For this section, it may result in licensee's developing unique classifications and unintended confusion when discussing waste. If potential management and disposal approaches are to be cited, this document should do so for all types of waste. Currently, it only provides this information for some of the waste types.</p>

Les six organismes majeurs de l'industrie nucléaire canadienne déjà identifiés refusent que le REGDOC dise à nouveau qu'en raison de leur contenu en radionucléides à longue période, les déchets de moyenne activité exigent généralement un degré de confinement et d'isolement plus important que ce que peuvent assurer les dépôts près de la surface. Cette proposition est à leurs yeux « potentiellement trompeuse et biaisée » puisqu'il existerait déjà des projets pour empiler de tels déchets d'activité moyenne sous forme de monticules à la surface du sol. Ils proposent donc d'assouplir le texte du REGDOC en écrivant simplement que ces déchets **peuvent exiger** un tel degré supérieur de confinement et d'isolement.

**Notre Ralliement s'oppose vivement à une telle dilution injustifiée et injustifiable des exigences réglementaires.** Il est inconcevable qu'on veuille affaiblir des règles qui protègent la santé et la sécurité des citoyens simplement pour éviter de bousculer les projets ou les espoirs de l'industrie nucléaire. Non seulement les porte-paroles de l'industrie n'apportent aucun exemple de ces projets où l'on prévoirait empiler des monticules de déchets de moyenne activité à la surface du sol mais ils ne fournissent aucun autre motif à l'appui de leur demande.

Les *Laboratoires nucléaires canadiens* ont brièvement « flirté » avec l'idée de placer des déchets de moyenne activité dans leur future installation de déchets près de la surface à Chalk River. C'est même cette perspective qui a déclenché notre opposition militante et la création du *Ralliement contre la pollution radioactive* ! Par contre, les *Laboratoires nucléaires canadiens* ont publiquement abandonné l'idée dès octobre 2017 et ils répètent maintenant sur toutes les tribunes que leur monticule de Chalk River contiendra uniquement des déchets radioactifs de faible activité. La société nous l'a encore confirmé par écrit ces dernières semaines.

Les seuls autres monticules de déchets radioactifs établis à la surface du sol sont ceux de Port Hope et de Port Granby, tous deux en cours de remplissage. Toutefois, ces deux structures sont surtout destinées à des résidus de mines et d'usines de concentration d'uranium ou de radium, des déchets qui se classent dans une autre catégorie de déchets radioactifs, au 4<sup>ème</sup> point noir de la section 6.1. Il est d'ailleurs de commune renommée que ces deux monticules sont simplement un « moindre mal », puisqu'on ne trouvait aucune autre solution pour mettre fin à la contamination généralisée des deux municipalités. Nous ne savons pas si on tolère déjà des déchets de moyenne activité dans les monticules de Port Hope et Port Granby mais, le cas échéant, ce pis-aller ne doit surtout pas devenir la norme partout ailleurs !

En somme, notre Ralliement demande que cette portion du REGDOC ne soit pas modifiée. Les déchets de moyenne activité doivent continuer à bénéficier d'un degré de confinement et d'isolement plus important que celui des dépôts près de la surface.

## 2) Le seuil de débit de dose de 2 millisieverts par heure, au contact

À titre de deuxième réaction aux commentaires formulés jusqu'à maintenant, notre Ralliement veut appuyer la demande unanime de l'industrie nucléaire pour maintenir la référence à un débit de dose maximal de 2 millisieverts par heure, au contact, comme seuil-frontière entre les déchets de faible activité et les déchets de moyenne activité. Cette demande apparaît de manière sibylline, sans aucun argument, à la même page du mémoire de l'industrie que nous avons déjà reproduite plus haut :

#	Section	Industry Issue	Suggested Change (if applicable)	Major Comment/ Clarification	Impact on Industry, if major comment
13.	6.1	<p>As per comment #1, the section on waste classification is not clear or consistent. For example:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Historically, not all waste management facilities have required safety assessments. Is this phrase being used generically?</li> <li>The 4<sup>th</sup> bullet is a potentially misleading or biasing statement. There are current plans to place ILW in aboveground mounds.</li> <li>Does the 5<sup>th</sup> bullet consider acid rock drainage and the need for subaqueous disposal? Subaqueous disposal has been employed at Elliott Lake. Also, has there been no backfilling of underground uranium mines in Canada?</li> <li>The current wording does not provide sufficient guidance as to the range of factors that should be considered when determining containment and isolation requirements, which may lead to inappropriate requirements.</li> <li>The section does not make it clear who classifies the waste. Canada already has four main waste classifications, but the REGDOC indicates licensees should classify the waste.</li> </ul>	<p>Amend the 2nd sentence of the 1st paragraph to read, "<b>Where appropriate, the</b> classification system shall be based on the specific safety case and safety assessment required for the waste management facility or activity.</p> <p>Amend 4th bullet to read, "Due to its long-lived radionuclides, ILW <b>generally may require</b> a higher level of containment and isolation than can be provided in near surface repositories. "</p> <p>Amend the 5<sup>th</sup> bullet to read, "<b>in general, Long-term</b> management in near-surface facilities adjacent to mines and mills is <b>the only one of the more</b> practical options for these wastes, given the large volumes of waste generated in mining and milling operations.</p> <p>Industry suggests this section should list factors like waste form (solid, liquid, gas etc.) that should be considered when determining the degree of containment and isolation.</p> <p>It should also clarify who classifies waste and add to the definition of ILW eg &gt;2mSv/hr near contact.</p>	MAJOR	<p>A lack of clarity can inadvertently lead to misunderstanding of requirements and the reasons for them by licensees, the regulator and the public.</p> <p>For this section, it may result in licensee's developing unique classifications and unintended confusion when discussing waste. If potential management and disposal approaches are to be cited, this document should do so for all types of waste. Currently, it only provides this information for some of the waste types.</p>

Ce seuil du débit de dose est déjà présent dans la définition des déchets de moyenne activité au sein de l'annexe A.6.1 du document N292. 0-14 du Groupe CSA. Ce document a valeur de norme au Canada. Il dit que ce seuil du débit de dose peut être utilisé pour distinguer les déchets radioactifs de faible activité et les déchets radioactifs de moyenne activité. Nous n'avons pas remarqué que le projet de REGDOC retire ce repère de la définition des déchets radioactifs, sans quoi notre Ralliement s'y serait objecté plus tôt. Nous faisons ici cause commune avec l'industrie nucléaire.

Il y a d'ailleurs une grande logique à cette position consensuelle puisque ce débit de dose de 2 millisieverts par heure au contact d'un déchet radioactif est aussi le seuil au-delà duquel les travailleurs n'ont plus le droit de manipuler un déchet radioactif à main nue; ils doivent alors se protéger contre les rayonnements avec des blindages ou encore utiliser de l'équipement de télémanipulation.

Il serait trompeur de prétendre publiquement qu'un déchet nucléaire n'a qu'une « faible activité » quand il est trop dangereux pour qu'on puisse le manipuler sans blindage ou sans équipement commandé à distance. Aucun déchet dont le débit de dose excède les 2 millisieverts par heure ne peut être dit de « faible activité ». C'est une considération dont la CCSN devrait être particulièrement consciente puisque la loi lui fait obligation d'informer objectivement la population du Canada sur tous les aspects de l'énergie nucléaire.

Certains produits radioactifs peuvent aussi tomber dans la catégorie des déchets de moyenne activité même si leur débit de dose n'atteint pas ce seuil de 2 millisieverts quand ils contiennent par exemple une grande quantité d'éléments radioactifs à longue période de désintégration. La norme N292.0-14 du groupe CSA précise clairement que les déchets dits « de faible activité » ne doivent généralement présenter que « des niveaux limités d'activité à longue période ». Cette exigence est d'ailleurs si vague qu'il faudrait préciser quel est ce « niveau limité », en pourcentage, en becquerels ou en sieverts.

Nous vous remercions de l'attention que vous porterez à nos remarques.

Gilles Provost,  
Journaliste scientifique à la retraite,  
Au nom du *Ralliement contre la pollution radioactive*