

Le 27 mai 2021

M. Jim Delaney
Directeur Uranium et déchets radioactifs
Ressources naturelles Canada

Hydro-Québec
Installations de Gentilly-2
4900, boul. Bécancour
Bécancour (Québec)
G9H 3X3

Objet : Processus de mobilisation sur la modernisation de la Politique canadienne en matière de déchets radioactifs

Monsieur,

Hydro-Québec a exploité sécuritairement un seul réacteur nucléaire pendant près de 30 ans. La Centrale nucléaire de Gentilly-2 a cessé son exploitation le 28 décembre 2012. Depuis, Hydro-Québec procède aux activités liées à son déclassement, et plus précisément à la préparation de la phase de stockage sous surveillance qui est en cours. Hydro-Québec collabore activement aux activités de l'industrie nucléaire, notamment pour l'amélioration des pratiques de gestion de déchets radioactifs et tente, de plus, de faire bénéficier l'industrie des expériences vécues au cours des dernières années, étant la première centrale nucléaire commerciale en déclassement au Canada. Il en est de même pour la consultation actuelle de Ressources naturelles Canada relative à la Politique modernisée en matière de déchets radioactifs.

Vous trouverez en annexe, les commentaires spécifiques et réflexions d'Hydro-Québec concernant les quatre (4) documents de travail :

- Réduction des déchets;
- Installations de stockage des déchets;
- Déclassement;
- Évacuation des déchets.

Globalement, Hydro-Québec est en accord avec la démarche de Ressources naturelles Canada visant à moderniser la politique canadienne relative à la gestion des déchets radioactifs. Elle est conforme aux pratiques internationales et aux lignes directrices de l'AIEA. Hydro-Québec souhaite, tout de même, un cadre flexible permettant aux producteurs de déchets d'envisager toutes les stratégies, méthodes et technologies acceptables pour la sûreté et qui ont trait à la gestion et l'évacuation des déchets et au déclassement.

Finalement, Hydro-Québec confirme son support à l'élaboration de la Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs dirigée par la Société de gestion des déchets nucléaires. Hydro-Québec est intéressé à connaître les priorités des Canadiens et de peuples autochtones au regard de cette question.

N'hésitez pas à communiquer avec le soussigné pour toute information supplémentaire.

Recevez, Monsieur, nos salutations distinguées.

[Redacted signature block]

[Redacted contact information]

AD/PD/

p. j.

Annexe

Commentaires Hydro-Québec

Documents de travail – Politique modernisée en matière de déchets radioactifs

Hydro-Québec a formulé des commentaires généraux et des réponses aux questions ciblées pour chaque document de travail.

Réduction des déchets

Commentaires généraux

Pendant l'exploitation de Gentilly-2, Hydro-Québec avait déjà intégré à son programme de gestion de déchets des pratiques concrètes de réduction et de ségrégation à la source des déchets radioactifs. Aussi, au cours des dernières années de préparation à la période de stockage sous surveillance, Hydro-Québec a entamé d'importantes opérations de traitement des déchets radioactifs entreposés au site, ce qui permettra à la fois une réduction importante de leur volume, mais également des risques potentiels liés à l'entreposage à moyen terme au site, comme il y aura une pérennité accrue des nouveaux colis de déchets.

1. *Que pensez-vous de la réduction des déchets ? Le Canada devrait-il continuer d'utiliser le concept de hiérarchie des déchets?*

Hydro-Québec approuve et applique actuellement à sa gestion de déchets radioactifs le principe de hiérarchie des déchets, en considérant les quatre principes sous-jacents.

La présentation du principe de réduction de déchets stipule à la fois la diminution des volumes et de l'activité radiologique en présence. Hydro-Québec tient à souligner que les possibilités actuelles de réduire les volumes sont plus réalistes que celles de réduction de l'activité radiologique contenue dans les déchets. Il sera aussi judicieux de mettre l'emphase sur la réduction de déchets dans un contexte de démantèlement lors du déclassement, en mettant en œuvre des pratiques plus élaborées de quantification de contamination et de ségrégation des déchets. Finalement, Hydro-Québec demeure à l'affût de toute nouvelle technologie qui pourrait faire en sorte de réduire le volume ou l'activité des déchets produits.

2. *Quel devrait être le rôle du gouvernement, de l'organisme de réglementation et des propriétaires de déchets en ce qui concerne la réduction des déchets radioactifs?*

Hydro-Québec considère que le rôle prépondérant en matière de réduction de déchets appartient aux producteurs et propriétaires de déchets radioactifs. Ainsi, un programme performant de gestion de déchets radioactifs doit mettre l'accent sur la réduction.

3. *Outre les principes définis par l'Agence internationale de l'énergie atomique, existe-t-il d'autres principes qui, à votre avis, méritent d'être pris en compte lors de la conception et de la mise en œuvre d'un programme de réduction des déchets?*

Hydro-Québec considère que l'actuel cadre de gestion et l'application adéquate des principes sous-jacents suffisent à permettre une réduction adéquate des déchets radioactifs qui seront à disposer suivant le choix des stratégies et des sites d'évacuation.

Installations de stockage de déchets

Commentaires généraux

L'installation nucléaire d'Hydro-Québec atteindra, au cours de la prochaine année, la phase de stockage sous surveillance. Cependant, les installations de stockage de déchets radioactifs et de stockage à sec du combustible nucléaire irradié ne seront pas directement touchées par ces changements puisque leur pleine exploitation demeure. En comptant toujours sur la main-d'œuvre qualifiée d'une équipe dédiée au site des installations, Hydro-Québec assure toujours la sûreté et la conformité environnementale de toutes les aires de stockage de déchets en présence au site de Gentilly-2. De plus, Hydro-Québec maintient un programme performant de gestion du vieillissement, qui lui permet notamment de confirmer le bon état des structures, de sorte que la durée de vie utile de 50 ans soit assurée et, dans les meilleures conditions, prolongée de façon significative. Ces mesures permettent à Hydro-Québec d'assurer la population d'un stockage de déchets radioactifs des plus sécuritaires afin de faire le pont jusqu'au moment où des sites de disposition seront accessibles.

1. *Que pensez-vous de la façon dont les déchets radioactifs sont actuellement stockés au Canada?*

Hydro-Québec confirme que le stockage de déchets radioactifs à ses installations assure la sécurité de la population et de l'environnement. La surveillance environnementale y est constante et tout impact sur l'environnement est limité au site même des installations. De plus, les mesures sont mises en place pour assurer l'entretien et le maintien d'intégrité qui puissent assurer que les installations seront adéquates pour le stockage sécuritaire des déchets jusqu'à ce qu'un site soit aménagé pour l'évacuation des déchets. Par ailleurs, en ce qui a trait aux quatre différentes raisons d'entreposer les déchets, Hydro-Québec aimerait préciser que seule une catégorie des déchets radioactifs actuellement en stockage au site de Gentilly-2 implique la production de chaleur qu'il faille dissiper, soit le combustible irradié.

2. *Quels devraient être les rôles et les responsabilités du gouvernement, de l'organisme de réglementation et des propriétaires de déchets en ce qui concerne le stockage des déchets radioactifs?*

Hydro-Québec assume toutes les responsabilités dévolues à un titulaire de permis impliquant des installations de stockage de déchets radioactifs. Toutes les installations de stockage ont été autorisées distinctement par l'organisme de réglementation.

Déclassement

Commentaires généraux

Les activités liées au déclassement de Gentilly-2 sont débutées. La stratégie choisie par Hydro-Québec est le déclassement différé. Un des intrants majeurs pour le choix de cette stratégie est l'indisponibilité actuelle d'un site pour l'évacuation des déchets et du combustible irradié.

Hydro-Québec est d'avis que la politique devrait offrir de la flexibilité pour le développement et l'exécution d'une stratégie de déclassement. Elle devrait considérer une stratégie hybride qui se veut une combinaison du déclassement prompt et différé. La politique devrait également permettre aux propriétaires d'installation nucléaire de considérer toutes les options qui soient acceptables pour la sûreté de la population et de l'environnement. Finalement, elle devrait reconnaître que l'objectif pour l'état final du déclassement varie en fonction de différents facteurs considérant que chaque site soit unique.

1. *Selon vous, quelles sont les considérations générales qui devraient influencer le choix de la stratégie de déclassement par les exploitants nucléaires et qui devraient être un élément de la politique en matière de déchets radioactifs du Canada?*

Plusieurs facteurs ou considérations peuvent influencer le choix d'une stratégie de déclassement.

Un des facteurs principaux considéré pour la stratégie choisie par Hydro-Québec est la disponibilité d'un site permanent pour la disposition des déchets radioactifs et du combustible irradié. Puisque l'entreposage à moyen terme est sur le même site que l'activité d'exploitation, l'état final du site (déclassement complet et libération) ne peut être atteint tant que tous les déchets radioactifs et le combustible irradié n'aient pas été transférés vers un site pour disposition finale. Ainsi une stratégie de déclassement strictement prompt n'est pas envisageable actuellement.

La politique doit être flexible pour que les exploitants et propriétaires d'installation nucléaire puissent opter pour une stratégie qui soit techniquement et financièrement acceptable pour leur réalité.

2. *De quelle façon la politique du Canada devrait-elle viser l'établissement d'objectifs finaux pour le déclassement?*

Plusieurs facteurs (la localisation géographique, le contexte socioéconomique, la conception, la mobilisation du public et des peuples autochtones, les considérations de sûreté et environnementales) peuvent influencer les objectifs finaux pour le déclassement. De plus, ces facteurs sont propres au contexte de chaque site puisque chaque site est unique. Une politique flexible considérant les spécificités de chaque site et installation nucléaire à déclasser est à privilégier.

La démarche pour la détermination des objectifs finaux est bien décrite dans la norme CSA N294-19 Déclassement des installations contenant des substances nucléaires. Les objectifs finaux sont également couverts par le cadre réglementaire de la CCSN et le REGDOC 2.11.2 Déclassement.

Évacuation des déchets

Commentaires généraux

Les volumes de déchets actuellement entreposés à Gentilly-2, ne représentent qu'une très faible proportion de l'inventaire total de déchets radioactifs au Canada. Ainsi, pour Hydro-Québec, se joindre à un projet conjoint serait socialement et environnementalement plus responsable que de développer sa propre initiative. Une solution regroupant plusieurs partenaires doit être envisagée. Cette solution peut compter un ou plusieurs sites de disposition finale considérant les caractéristiques spécifiques de chaque type de déchet.

1. *Quels sont, selon vous, les facteurs politiques importants qui devraient influencer le choix des méthodes d'évacuation par les propriétaires de déchets et qui devraient être pris en compte dans le cadre de la politique canadienne en matière de déchets radioactifs?*

Hydro-Québec est en accord avec la considération de l'ensemble des facteurs environnementaux, sociaux et économiques pour le choix des méthodes de disposition finale et, plus spécifiquement, les caractéristiques des déchets, leurs volumes à l'échelle canadienne, la géologie des sites potentiels, la mobilisation des peuples autochtones et celle du public ainsi que le rôle des collectivités d'accueil. La politique doit être flexible afin de s'assurer que toutes les stratégies de disposition satisfaisant à ces facteurs puissent être choisies.

2. *Quels devraient être les rôles et les responsabilités du gouvernement, de l'organisme de réglementation et des propriétaires de déchets en ce qui a trait aux installations d'évacuation des déchets radioactifs, notamment :*
 - o *Le financement;*
 - o *La fermeture d'une installation d'évacuation et son contrôle institutionnel;*
 - o *La mobilisation des Autochtones et du public et participation à la sélection du site et aux opérations post-fermeture?*

Les rôles et responsabilités des trois paliers d'intervenants impliqués à la disposition finale des déchets radioactifs au Canada devraient refléter les principes et bonnes pratiques reconnus internationalement. En ce sens, la politique devrait notamment orienter l'organisme réglementaire et les propriétaires à respectivement structurer et respecter le cadre réglementaire en conformité des guides de l'AIEA.

Le gouvernement développe les politiques quant à la gestion des déchets au Canada. L'organisme de réglementation en établit le cadre réglementaire : les règlements, les permis et les documents de réglementation. Il s'assure également de leur mise en application. Les propriétaires des déchets sont responsables de l'application et du respect de ce même cadre réglementaire. Ils sont responsables du financement requis pour le cycle de vie complet des déchets. Les propriétaires de déchets doivent mettre en œuvre un programme de consultation et de mobilisation pour le public et les peuples autochtones touchés par leurs activités. L'organisme de réglementation doit s'assurer qu'ils soient consultés et que leurs préoccupations aient été prises en considération.