

Financement du plan de gestion à long terme sûr du combustible nucléaire irradié canadien

Le Canada s'est doté d'un plan pour gérer son combustible nucléaire irradié. Ce plan s'appelle la Gestion adaptative progressive (GAP) et le mandat de diriger sa mise en oeuvre a été confié à la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN).

En 2007, le gouvernement du Canada a choisi la GAP comme plan pour gérer à long terme et de manière sûre son combustible nucléaire irradié. Ce plan est le fruit d'un dialogue mené pendant trois ans avec les Canadiens, les Canadiennes et les peuples autochtones et reflète leurs préférences et leurs priorités. Les citoyens ont clairement indiqué qu'il était important d'élaborer une approche à long terme pour la gestion du combustible nucléaire irradié et de ne pas laisser cette tâche aux générations futures.

Le plan et la SGDN sont tous deux financés par les propriétaires canadiens de déchets de combustible irradié.



Les propriétaires de déchets assument les coûts du plan canadien

L'élaboration et la mise en oeuvre du plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien sont financées par les propriétaires de déchets canadiens : Ontario Power Generation, Énergie Nouveau-Brunswick, Hydro-Québec et Énergie atomique du Canada limitée.

En vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*, chacune de ces quatre sociétés était tenue d'établir son propre fonds en fiducie et d'y verser une contribution annuelle pour faire en sorte que l'argent requis pour financer le projet soit disponible au moment voulu. Cela signifie concrètement que les consommateurs qui profitent de l'électricité fournie par ces sociétés financeront au fil du temps la gestion à long terme des déchets générés.

Le coût de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié correspond à une part relativement faible du coût de l'électricité. Le coût du projet de la GAP ne représente qu'approximativement 0,1 cent par kilowattheure d'électricité produit.

Chaque propriétaire de déchets assume sa juste part des coûts

Le ministre des Ressources naturelles a approuvé la formule de financement en avril 2009 et la SGDN est tenue de la tenir à jour.

La contribution de chacun des propriétaires de déchets est basée sur le nombre de grappes de combustible qu'il a produites et qu'il continue de produire. Les sommes versées couvrent les coûts fixes que la SGDN devra payer, selon les estimations, pour construire, exploiter, surveiller et déclasser un dépôt géologique en profondeur, ainsi que les coûts variables liés à la gestion de chacune des grappes de combustible.

Les propriétaires de déchets versent une contribution annuelle à leurs fonds en fiducie respectifs

En 2022, les quatre propriétaires de déchets devront verser une somme totale de 57 millions de dollars aux fonds en fiducie.

Ce versement représente la contribution de 2022 établie par la formule de financement de la GAP pour le financement de la gestion à long terme des 3,1 millions de grappes de combustible produites jusqu'en juin 2021.

En sus de ces contributions aux fonds en fiducie, les propriétaires de déchets sont également tenus de financer le budget de fonctionnement annuel de la SGDN.

Les propriétaires de déchets sont également tenus, en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)*, de fournir à la Commission canadienne de sûreté nucléaire des garanties financières relatives à la gestion de leurs déchets nucléaires et au déclassement de leurs installations.

La SGDN anticipe l'arrivée sur le marché de nouveaux joueurs et de nouvelles technologies

La LDCN prend en considération l'arrivée potentielle de nouveaux joueurs, tels que des exploitants de petits réacteurs modulaires, et la formule approuvée par le gouvernement qui est utilisée pour déterminer les sommes requises pour financer la GAP prévoit également cette éventualité.

Pour ce qui est des nouvelles technologies, la SGDN fournirait ses services à un coût juste et raisonnable et déterminerait les exigences de gestion à long terme des déchets de combustible résultants et les coûts associés à cette gestion.

Le financement de l'ensemble du cycle de vie du plan canadien est assuré

De nombreux facteurs influenceront le coût à long terme du plan canadien, dont le volume de combustible nucléaire irradié à gérer, l'emplacement et la conception du dépôt géologique en profondeur, l'infrastructure environnante, le type et les caractéristiques de la formation rocheuse hôte, la conception du dépôt et la durée pendant laquelle le site sera surveillé une fois le combustible stocké.

Le Canada a jusqu'à maintenant produit environ 3,1 millions de grappes de combustible nucléaire irradié et d'autres grappes seront produites chaque année par les réacteurs nucléaires pour générer de l'électricité.

La SGDN a effectué en 2021 une mise à jour complète de l'estimation du coût de la GAP. Cette estimation sert de base à la planification financière et à l'établissement des sommes qui devront être versées dans les fonds en fiducie dans les années à venir.

Pour les besoins de la planification, notre estimation du coût est basée sur une quantité prévue d'approximativement 5,5 millions de grappes de combustible, soit le volume qui devrait avoir été accumulé à la fin de la vie utile prévue des réacteurs nucléaires existants au Canada. D'après ce volume, le coût du cycle de vie entier de la GAP – du début du processus de sélection d'un site, en 2010, jusqu'à l'achèvement du projet approximativement 175 ans plus tard – serait de 26 milliards de dollars approximativement (en dollars de 2020).



La SGDN a comme responsabilité de déterminer le coût projet et de concevoir un système permettant de constituer les fonds nécessaires.

Ce chiffre tient compte des nombreuses décennies du cycle de vie du projet – lequel se poursuivra bien au-delà du début du siècle prochain. Cela ne signifie pas cependant que nous devons déjà avoir accumulé 26 milliards de dollars. Il faut plutôt déterminer combien d'argent doit être réservé aujourd'hui dans ces fonds pour que nous puissions continuer de générer suffisamment de revenus dans le futur pour acquitter les coûts du plan canadien.

Nous savons que ces fonds croîtront avec le temps, à mesure que les propriétaires de déchets y verseront des contributions et que les sommes investies généreront des rendements. Combien d'argent doivent donc contenir aujourd'hui ces fonds en fiducie pour couvrir les coûts qu'occasionnera le projet demain et dans plusieurs décennies?

D'après les meilleures estimations, les fonds qui doivent être réservés, en dollars de 2022, pour mettre en oeuvre le projet de 2022 jusqu'à son achèvement seraient de 10,3 milliards de dollars. Les fonds réservés aujourd'hui continueront de croître et de fructifier à mesure que le projet avancera et ils permettront en tout temps de couvrir les coûts du plan canadien.

Le financement couvre les coûts préalables et postérieurs à la construction et les coûts d'exploitation

Le financement du plan canadien doit couvrir des décennies de travaux à venir et le calcul des coûts futurs doit être fondé sur la valeur actuelle du dollar. Les estimations de coûts réalisées par la SGDN garantissent que les propriétaires de déchets financeront tous les coûts associés à la planification et à la construction du dépôt, ainsi que les coûts qui seront engagés pendant des décennies pour acheminer le combustible irradié jusqu'au dépôt et pour exploiter l'installation.

L'estimation de 10,3 milliards de dollars quant au financement requis comprend une enveloppe de 3,1 milliards de dollars qui couvre les travaux liés à la sélection d'un site pour le dépôt, à la réalisation de la conception détaillée du dépôt, à l'aménagement d'un Centre d'expertise, à l'acquisition du site, à l'évaluation de l'impact environnemental et à l'obtention des permis de préparation de l'emplacement et de construction de l'installation exigés par la *LSRN*.

Les propriétaires des déchets paient les coûts préalables à la construction établis dans le budget annuel approuvé par le conseil d'administration de la SGDN.

La somme restante de 7,2 milliards de dollars prévue dans l'estimation permettra à la SGDN de construire le dépôt, d'y transporter le combustible irradié et d'assurer l'exploitation, la fermeture et la surveillance du dépôt. La *LDCN* exige que les coûts postérieurs à la construction soient financés par les contributions versées par les propriétaires de déchets aux fonds en fiducie de la *LDCN*.

Les propriétaires de déchets versent régulièrement des sommes dans les fonds en fiducie pour couvrir les coûts de mise en oeuvre du projet et pour faire en sorte que les fonds nécessaires à la construction de l'installation soient disponibles au moment où celle-ci débutera.

À la fin de 2021, le solde total des fonds en fiducie s'élevait à 5,5 milliards de dollars. Cette somme est suffisante pour couvrir les coûts qui devront être assumés pour mettre en oeuvre la GAP une fois le permis obtenu, compte tenu de l'inventaire actuel de combustible nucléaire irradié du pays.

La portée du plan canadien s'étend un siècle dans le futur, et même au-delà

La SGDN prévoit avoir déterminé un site de prédilection d'ici la fin de 2023. Par la suite, les activités de caractérisation détaillée du site et d'obtention des permis nécessaires pourraient prendre approximativement neuf ans. La construction devrait prendre environ dix ans. Selon ce scénario, nous présumons que l'exploitation du dépôt pourrait commencer vers 2043.

La période d'exploitation devrait durer environ 45 ans, selon le volume total de combustible irradié à gérer. Le dépôt sera subséquemment surveillé pendant une longue période – qui pourrait durer 70 ans, selon les estimations faites par la SGDN aux fins de planification.

La SGDN fournit régulièrement des mises à jour sur le stade d'avancement du plan canadien

La SGDN produit des rapports annuels sur les progrès qu'elle réalise, lesquels sont rendus publics. Elle maintient aussi une solide présence sur les réseaux sociaux Facebook, Instagram, Twitter et LinkedIn pour donner des informations à jour. Son site Web (www.nwmo.ca) fournit à l'intention des personnes qui souhaitent en savoir davantage sur le plan de gestion du combustible nucléaire irradié canadien des nouvelles fraîches et des documents archivés sur ses activités techniques et de concertation sociale en cours et passées.

**Pour plus de renseignements,
veuillez contacter :**

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 4^e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3, Canada
Tél. : 416.934.9814 Sans frais : 1.866.249.6966
Courriel : contactus@nwmo.ca
Site Web : www.nwmo.ca/fr

   @LaSGDN
 /company/nwmoCanada

