Mars 2020

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION
SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

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

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 canadien 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 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 nucléaire.

Les propriétaires de déchets assument les coûts du plan canadien

L'élaboration et la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié 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 est 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 chaque grappe de combustible.

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

En 2020, les quatre propriétaires de déchets devront verser une somme totale de 69,1 millions $ aux fonds en fiducie.

Ce versement représente la contribution de 2020 établie par la formule de financement de la GAP pour le financement de la gestion à long terme des 2,9 millions de grappes de combustible produites jusqu'en juin 2019.

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 de nouveaux arrivants et de nouvelles technologies sur le marché

La *LDCN* prend en considération l'arrivée potentielle de nouveaux arrivants, tels que des 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 nos 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 et la durée pendant laquelle le site sera surveillé une fois le combustible stocké.

Le Canada a jusqu'à maintenant produit environ 2,9 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 dernière révision complète du coût estimatif de la GAP a été réalisée par la SGDN en 2016 et la prochaine est prévue pour 2021. Ces estimations servent 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.

Aux fins de planification, notre estimation du coût est basée sur une quantité prévue d'approximativement 5,2 millions de grappes de combustible. 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 dans environ 150 ans – serait approximativement de 23 milliards $ (en dollars de 2015).

Ce chiffre couvre les nombreuses décennies du cycle de vie de projet – lequel se poursuivra bien au-delà du début du siècle prochain. Cela ne signifie pas cependant que le solde actuel des fonds en fiducie doive être de 23 milliards $. 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, à valeur actuelle de 2020, pour mettre en oeuvre le projet de 2020 jusqu'à son achèvement seraient de 9,6 milliards $. Les fonds réservés aujourd'hui continueront de croître et de fructifier à mesure que le projet avance et permettront à tout moment de couvrir les coûts du plan canadien.



Voici un rendu infographique de ce à quoi pourrait ressembler le Centre d'expertise. La conception définitive sera élaborée en collaboration avec les résidents de la région. Le financement du plan canadien couvrira le coût de construction du centre.

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

La portée des plans de financement du plan canadien s'étend sur des décennies à venir et le calcul des coûts futurs doit se fonder sur la valeur actuelle du dollar. Les estimations détaillées des 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.

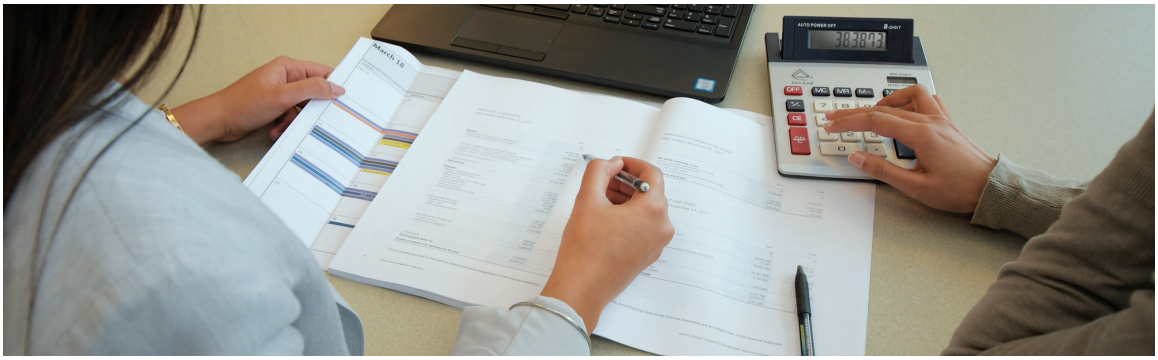
L'estimation de 9,6 milliards $ du financement requis comprend une enveloppe de 2,8 milliards $ qui couvre les travaux liés à la sélection d'un site pour le dépôt, à la réalisation de sa conception détaillée, à l'aménagement du Centre d'expertise, à l'acquisition du site, à l'évaluation de l'impact environnemental 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 6,8 milliards $ 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 2019, le solde total des fonds en fiducie s'élevait à 4,8 milliards $. 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 au pays.



La SGDN a comme responsabilité de déterminer le coût du projet et de concevoir un système qui permettra de recueillir les fonds nécessaires.

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

La SGDN prévoit avoir déterminé un site optimal d'ici approximativement 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 10 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 période prolongée – 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 que nous réalisons, lesquels sont rendus publics. Nous maintenons aussi une solide présence sur les réseaux sociaux Facebook, Instagram, Twitter et LinkedIn pour donner des informations à jour. Notre site Web (www.nwmo.ca) fournit des nouvelles fraîches, des rapports techniques et de concertation sociale et des documents archivés sur nos activités pour ceux qui souhaitent en savoir davantage sur le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié.

Pour plus de renseignements, veuillez contacter :

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 6e 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

@nwmocanada
@LaSGDN
/company/nwmocanada

© 2020 Société de gestion des déchets nucléaires