



Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2018 à 2022

**VERSION PRÉLIMINAIRE POUR EXAMEN PUBLIC
SEPTEMBRE 2017**

nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES



Mise en œuvre de la Gestion
adaptative progressive
2018 à 2022

VERSION PRÉLIMINAIRE POUR EXAMEN PUBLIC
SEPTEMBRE 2017

Table des matières

Mission, vision et valeurs _____	2
Introduction _____	3
À propos du plan de gestion du combustible nucléaire irradié canadien _____	4
Principaux éléments du dépôt _____	6
Encadrement réglementaire _____	7
Calendrier de mise en œuvre _____	8
Objectifs stratégiques _____	9
1. ÉDIFIER DES RELATIONS DURABLES _____	10
2. METTRE EN ŒUVRE EN COLLABORATION LE PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE _____	12
3. DÉMONTRER LA SÛRETÉ ET LA FAISABILITÉ DE LA CONCEPTION DU DÉPÔT ET DU SYSTÈME DE BARRIÈRES OUVRAGÉES _____	14
4. PLANIFIER LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DU CENTRE D'EXPERTISE ET DU DÉPÔT GÉOLOGIQUE EN PROFONDEUR _____	16
5. AMÉLIORER CONTINUUELLEMENT LES CONNAISSANCES TECHNIQUES _____	18
6. ÉLABORER LES PLANS DE TRANSPORT _____	20
7. ASSURER LA SÉCURITÉ FINANCIÈRE _____	22
8. ASSURER LA GOUVERNANCE ET LA REDDITION DES COMPTES _____	24
Glossaire _____	26

Mission

L'objectif de la SGDN est d'élaborer et de mettre en œuvre, de concert avec le public canadien, une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable.

Vision

La gestion à long terme des déchets nucléaires du Canada d'une façon qui protège la population et respecte l'environnement, maintenant et pour l'avenir.

Valeurs

L'intégrité

Nous agissons de façon franche, honnête et respectueuse avec toutes les personnes et les organisations qui seront nos interlocuteurs dans l'exécution de notre mandat.

L'excellence

Nous n'aurons de cesse de nous assurer que nos analyses, nos processus d'engagement et nos prises de décisions soient garants d'une expertise inégalée, d'une intelligence profonde et d'un instinct novateur.

L'engagement

Nous solliciterons la participation de toutes les collectivités d'intérêts et serons réceptifs aux points de vue et perspectives les plus variés. Nous communiquerons avec le public et le consulterons activement, poussant la réflexion et encourageant un dialogue constructif.

La responsabilité

Nous saurons rendre compte de notre gestion avisée, prudente et efficiente des ressources; nous assumerons nos responsabilités entièrement.

La transparence

Nous nous efforcerons de procéder, communiquer et prendre des décisions de manière ouverte et transparente, afin que la méthode soit bien comprise de tous les Canadiens.

Note : Un examen de l'énoncé des valeurs de la SGDN est en cours afin de déterminer s'il est opportun de les mettre à jour.

Introduction

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est responsable de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP), le plan adopté par le Canada pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La GAP prévoit la réalisation d'un projet d'infrastructure d'envergure qui comprendra la construction d'un dépôt géologique en profondeur et d'un Centre d'expertise où des études techniques, environnementales et communautaires seront menées.

Chaque année, la SGDN publie une mise à jour de son plan stratégique quinquennal, qui s'intitule *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*. Au préalable, elle publie un plan préliminaire destiné à être examiné par le public. Le présent document, *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2018 à 2022 - Version préliminaire pour examen public*, vous invite à fournir vos commentaires jusqu'au 30 novembre 2017. Une fois la période d'examen public terminée, la SGDN révisera le Plan de mise en œuvre en tenant compte des commentaires reçus.

Nous en sommes actuellement à la phase de la sélection d'un site pour la mise en œuvre de la GAP. Ce document fournit un aperçu des travaux que nous prévoyons mener au cours des cinq prochaines années, alors que nous concentrerons progressivement notre attention vers un site de prédilection pour l'établissement du dépôt. Le plan est un document évolutif qui est régulièrement évalué, renforcé et réorienté à la lumière des nouvelles informations que nous obtenons, des indications et des orientations transmises par les collectivités, des progrès scientifiques et techniques récents, des enseignements du savoir autochtone, de l'évolution des valeurs de la société et des changements apportés aux politiques publiques.

La SGDN s'est résolument engagée en faveur de la sécurité et de la sûreté – la sécurité à long terme des gens et de l'environnement au regard du combustible nucléaire irradié et la sûreté pendant toutes les phases d'activité, du retrait des déchets des sites d'entreposage provisoire jusqu'à leur mise en place dans le dépôt et au déclassé et à la surveillance à long terme du site du dépôt, en passant par le transport du combustible nucléaire irradié jusqu'au dépôt géologique en profondeur. Tous les aspects des travaux de la SGDN respecteront ou surpasseront les normes et exigences réglementaires fédérales et provinciales en vigueur ainsi que les exigences de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement.

Ce Plan de mise en œuvre décrit le plan de travail qui garantira la sûreté du projet.

À l'instar de nos travaux, qui sont de plus en plus ciblés, le document de planification cette année l'est également. Cette évolution de nos plans et de la façon dont nous les présentons se poursuivra au cours des prochaines années. Nous espérons qu'il vous sera facile d'examiner et de commenter ce plan.

Ce document fournit un aperçu des travaux que nous prévoyons mener au cours des cinq prochaines années, alors que nous concentrerons progressivement notre attention vers un site de prédilection pour l'établissement du dépôt.

Vos commentaires et idées se rapportant aux travaux de la SGDN et sur la manière dont nous pourrions vous aider à en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié sont les bienvenus. N'hésitez pas à nous faire part de vos réflexions jusqu'au 30 novembre 2017. Nous sommes impatients de les connaître.

Lisa Frizzell

Vice-présidente, relations avec les intervenants

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3
Canada

Télécopieur : 647.259.3692
Courriel : learnmore@nwmco.ca
Site Web : www.nwmco.ca

À propos du plan de gestion du combustible nucléaire irradié canadien

Le Canada produit de l'électricité à l'aide de l'énergie nucléaire depuis plus de 50 ans. Le combustible nucléaire irradié est un sous-produit de ce processus. Il émet des radiations et constitue un risque pour la santé et la sécurité s'il n'est pas géré de manière appropriée. En pratique, le combustible nucléaire irradié demeurera indéfiniment dangereux.

Actuellement, presque 2,7 millions de grappes de combustible nucléaire irradié sont entreposées de manière sûre dans des installations de stockage provisoire qui doivent faire l'objet d'une gestion à long terme. On estime en 2017 que jusqu'à 5,4 millions de grappes de combustible irradié pourraient être produites pendant la durée de vie des centrales nucléaires existantes.

Le gouvernement du Canada, par le biais de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN, 2002)*, a confié la responsabilité de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien à la SGDN. La SGDN a été créée dans un but non lucratif par les principaux propriétaires canadiens de déchets de combustible nucléaire – Ontario Power Generation (OPG), Hydro-Québec et la Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick.

Le plan canadien, appelé la Gestion adaptative progressive (GAP), est le résultat d'un dialogue mené pendant trois ans avec les Canadiens (2002 à 2005). Il s'agit à la fois d'une méthode technique et d'un système de gestion.

Aperçu de la GAP

Méthode technique

- Confinement et isolement centralisés du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur
- Surveillance continue
- Possibilité de récupération
- Étape facultative d'entreposage à faible profondeur *

Système de gestion

- Flexibilité dans l'échéancier et la méthode de mise en œuvre
- Processus décisionnel progressif et adaptatif
- Adaptation aux progrès de la technologie et de la recherche, au savoir traditionnel autochtone et aux valeurs sociétales
- Un processus de sélection d'un site ouvert, inclusif et équitable pour trouver une collectivité hôte informée et consentante
- Engagement soutenu de la population et des collectivités tout au long de la mise en œuvre

* L'entreposage provisoire à faible profondeur sur le site du dépôt géologique en profondeur est facultatif et ne fait pas actuellement partie du plan de mise en œuvre de la SGDN.

Le système de gestion est fondé sur un processus de décision progressif et adaptatif soutenu par la consultation publique et l'apprentissage continu. L'aboutissement de la méthode technique est la construction d'un dépôt où sera confiné et isolé à grande profondeur le combustible nucléaire irradié canadien dans une formation rocheuse appropriée. Un système de transport sûr et sécuritaire sera mis au point pour acheminer le combustible nucléaire irradié, des installations où il est actuellement entreposé sur une base provisoire, vers le site centralisé. Le projet comprend également la construction d'un Centre d'expertise où seront menées des études techniques, environnementales et communautaires.

En 2010, la SGDN a lancé un processus de sélection d'un site pour le dépôt, un site reposant sur une formation rocheuse propice et qui serait associé à une collectivité hôte informée et consentante. Le projet n'ira de l'avant qu'avec la participation à sa mise en œuvre de la collectivité intéressée, des collectivités des Premières nations et des Métis du secteur et des collectivités environnantes, dans le cadre d'un partenariat. La collaboration, le partage du pouvoir de décision et le consentement sont les fondements du processus de sélection d'un site. Pour en savoir plus sur ce processus, visitez la page www.nwmo.ca/sitingprocess.

**Le projet n'ira de l'avant
qu'avec la participation à sa
mise en œuvre de la collectivité
intéressée, des collectivités
des Premières nations et
des Métis du secteur et des
collectivités environnantes,
dans le cadre d'un partenariat.**

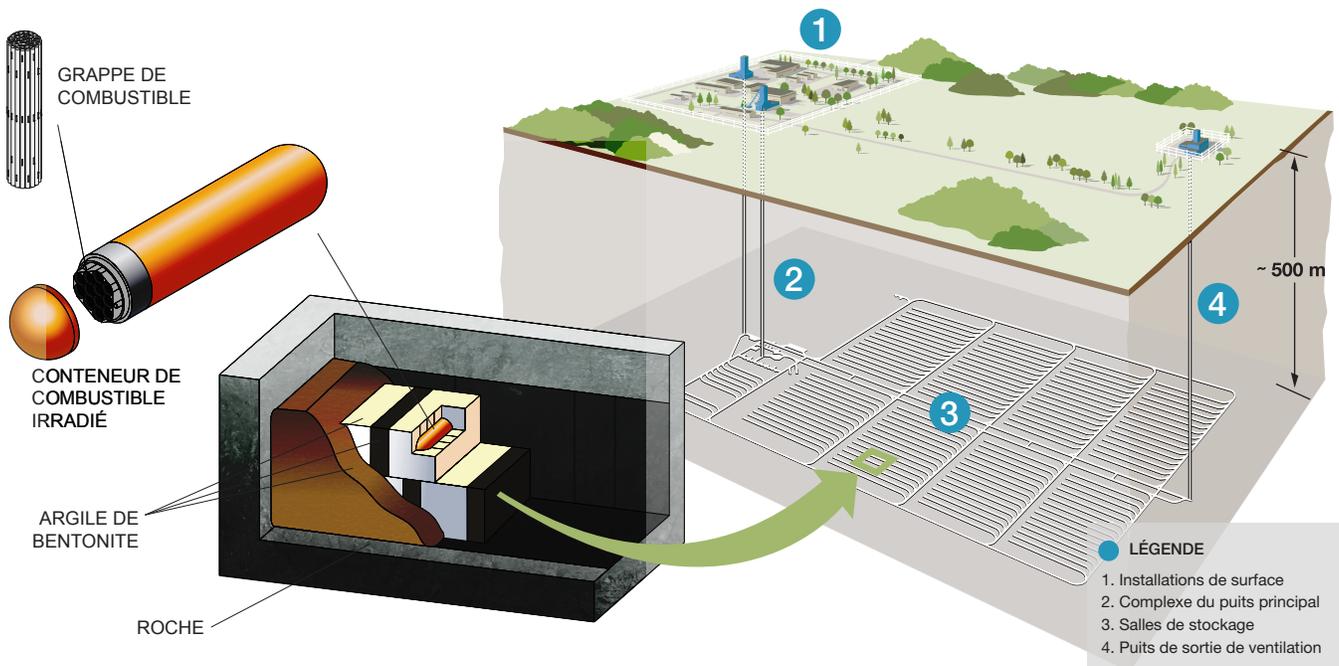
Principaux éléments du dépôt

Le dépôt géologique en profondeur est un système à barrières multiples conçu pour le confinement et l'isolement à long terme sûrs du combustible nucléaire irradié. Il sera construit à une profondeur approximative de 500 mètres, une profondeur qui pourrait varier selon la géologie du site, et sera constitué d'un réseau de salles de stockage où sera disposé le combustible nucléaire irradié.

Les installations de surface logeront les procédés et les équipements nécessaires à la réception, à l'inspection, au remballage et au déplacement du combustible irradié vers le puits principal pour être transféré sous terre et mis en place dans le dépôt.

Avant d'être acheminé sous terre dans le dépôt, le combustible irradié sera placé dans des conteneurs spéciaux, qui seront eux-mêmes emprisonnés dans des boîtes tampons en bentonite dans un centre d'emballage du combustible irradié (CECI). Une fois sous terre, ces boîtes tampons seront empilées (par exemple à deux de hauteur) dans la salle de stockage horizontale et tous les espaces vides seront remplis de pastilles de bentonite.

Un solide dossier de sûreté devra être constitué pour démontrer que le projet, y compris le volet du transport, pourra être mis en œuvre de manière sûre et qu'il pourra respecter ou surpasser les exigences des autorités de réglementation.



Pour une description plus complète du projet, voir *Description d'un dépôt géologique en profondeur et d'un centre d'expertise pour le combustible nucléaire irradié canadien* à www.nwmo.ca/backgrounders.

Encadrement réglementaire

Dans la mise en œuvre du plan canadien, la SGDN s'est résolument engagée à respecter ou surpasser toutes les normes et exigences réglementaires liées à la protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des gens et de l'environnement.

La mise en œuvre d'un dépôt géologique en profondeur est de compétence fédérale et sera réglementée en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)* et ses règlements d'application. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), l'organisme indépendant responsable de la réglementation au Canada, surveille l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires afin de protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et de l'environnement et de s'assurer que le Canada remplit ses engagements internationaux au regard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. La CCSN a aussi comme mandat d'assurer la diffusion publique d'informations scientifiques, techniques et réglementaires objectives.

En vertu de l'article 26 de la *LSRN*, les activités associées à une installation nucléaire ne peuvent avoir lieu sans obtention préalable d'un permis de la CCSN. Le dépôt où sera stocké le combustible nucléaire irradié canadien sera assujéti au système exhaustif d'autorisation de la CCSN, lequel s'appliquera à la vie utile entière du dépôt, de la préparation du site aux phases de construction, d'exploitation de déclasséement (fermeture et post-fermeture) et d'abandon (site délivré du système d'autorisation de la CCSN).

Cette approche progressive exigera pour chacune des étapes du cycle de vie du dépôt l'obtention d'un permis. Le processus d'obtention d'un permis de « préparation du site » sera lancé par la SGDN. La SGDN présentera une demande pour un Permis de préparation de l'emplacement (et possiblement de construction) à la CCSN. Aucune décision ne sera prise par la CCSN concernant le dépôt avant que l'évaluation environnementale n'ait été complétée avec succès, conformément au processus établi par la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. De plus amples informations sur le processus d'autorisation de la CCSN sont disponibles à www.cnscccsn.gc.ca.

Le transport du combustible nucléaire irradié est réglementé conjointement par la CCSN et Transports Canada.

Bien que la CCSN constitue la principale autorité en matière d'octroi de permis, elle administre son système en coopération avec des ministères et d'autres organismes fédéraux et provinciaux responsables de domaines comme la santé, l'environnement, le transport et la main-d'œuvre.

Calendrier de mise en œuvre

La cadence et la façon de progresser à travers le processus de sélection d'un site refléteront nécessairement une chronologie établie en partie par les collectivités. Le temps de réalisation de chacune des étapes de la mise en œuvre sera également déterminé en fonction du temps requis pour compléter le processus rigoureux de confirmation de la sûreté. Pour assurer une bonne planification des ressources et pour faire en sorte d'être prêts à entreprendre chaque phase des travaux, nous devons établir des hypothèses relatives au calendrier de mise en œuvre du projet.

Le tableau suivant fournit un aperçu des prochains jalons prévus et permet de les situer par rapport aux jalons globaux du projet, passés et futurs.

Élaboration du plan canadien	2002	La SGDN est créée.
	2005	La SGDN réalise pendant trois ans une étude avec des personnes intéressées, dont des spécialistes, des Autochtones et des membres du grand public canadien.
	2007	Le gouvernement du Canada choisit la GAP et charge la SGDN d'entreprendre sa mise en œuvre.
Élaboration du processus de sélection d'un site	2008 à 2009	Des travaux sont menés, avec des citoyens, pour concevoir un processus de sélection d'un site centralisé de prédilection pour l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur et du Centre d'expertise.
Choix d'un site à l'aide du processus de sélection d'un site	2010	Le processus de sélection d'un site est lancé. Il comprend un programme d'activités visant à fournir de l'information, à répondre à des questions et à sensibiliser au projet.
	2012	Vingt-deux collectivités manifestent initialement un intérêt pour le projet. En collaboration avec les collectivités intéressées, la SGDN réalise une évaluation de présélection.
	2012 à 2015	Des études préliminaires sont menées pour évaluer plus avant les secteurs potentiels d'établissement. Les secteurs moins susceptibles de répondre aux exigences du projet sont éliminés du processus.
	2015 à 2022	La SGDN passe à une autre étape d'évaluation et entreprend des études sur le terrain. Les secteurs moins susceptibles de convenir sont éliminés du processus.
	2018 à 2022	Le processus d'élimination et les études souterraines se poursuivent.
	2023	Un site unique de prédilection est choisi.
Vers la construction	2024	La caractérisation détaillée débute. La construction du Centre d'expertise débute.
	2028	Les demandes de permis sont présentées.
	2032	Le permis de construction est accordé (estimation).
Début de l'exploitation	2040 à 2045	L'exploitation du dépôt géologique en profondeur débute.

Objectifs stratégiques

Notre plan de mise en œuvre pour les cinq prochaines années s'articule autour de huit objectifs stratégiques, comme le décrivent les pages qui suivent. Ces objectifs évoluent au fur et à mesure que la GAP progresse et nous continuons de faire état publiquement des commentaires que nous recevons et de la façon dont ceux-ci sont pris en compte dans l'adaptation de nos plans.

- 1 ÉDIFIER DES RELATIONS DURABLES**
- 2 METTRE EN ŒUVRE EN COLLABORATION LE PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE**
- 3 DÉMONTRER LA SÛRETÉ ET LA FAISABILITÉ DE LA CONCEPTION DU DÉPÔT ET DU SYSTÈME DE BARRIÈRES OUVRAGÉES**
- 4 PLANIFIER LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DU CENTRE D'EXPERTISE ET DU DÉPÔT GÉOLOGIQUE EN PROFONDEUR**
- 5 AMÉLIORER CONTINUUELLEMENT LES CONNAISSANCES TECHNIQUES**
- 6 ÉLABORER LES PLANS DE TRANSPORT**
- 7 ASSURER LA SÉCURITÉ FINANCIÈRE**
- 8 ASSURER LA GOUVERNANCE ET LA REDDITION DES COMPTES**

1 ÉDIFIER DES RELATIONS DURABLES

Objectif : La SGDN édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et les peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié. La SGDN continuera d'adapter les plans de gestion du combustible nucléaire irradié en tenant compte des nouvelles attentes et valeurs sociétales, des enseignements fournis par le savoir autochtone et des changements apportés aux politiques publiques.

De 2018 à 2022, les activités de mobilisation viseront principalement à renforcer les relations déjà établies afin de soutenir la progression des programmes. La mobilisation comprendra des activités telles que des séances d'information, des breffages, des projets conjoints et des partenariats, qui seront entreprises avec les administrations municipales, les gouvernements provinciaux, fédéral et autochtones ainsi que des personnes et organisations intéressées. La Société continuera de travailler avec le Conseil des aînés et des jeunes et le Forum municipal. La SGDN travaillera et apprendra également auprès des détenteurs du savoir autochtone et leur donnera des occasions de lui faire partager leurs connaissances.

Au cours des premières années de son mandat, une grande partie du travail de la SGDN consistait à élaborer des plans, des politiques et des processus en collaboration avec les Canadiens, en appui à la mise en œuvre de la GAP. Les activités de consultation de la SGDN visaient principalement la population canadienne en général. Au fur et à mesure de la progression du processus de sélection d'un site lié à la mise en œuvre de la GAP, le programme de dialogue a évolué pour viser plus directement les collectivités intéressées à en apprendre davantage sur le projet, les collectivités des Premières nations et des Métis du secteur et les collectivités environnantes.

La participation des jeunes demeure également une priorité, compte tenu de la nature à long terme du projet et de la nécessité d'assurer la transmission des connaissances entre les générations successives afin de soutenir la mise en œuvre du projet.

La SGDN s'est dotée d'un certain nombre de politiques et de plans pour guider ses travaux, par exemple sa Politique concernant les Autochtones et sa Politique sur le savoir autochtone. La SGDN reconnaît que des peuples autochtones sont présents dans toutes les régions du Canada où elle travaillera. Elle reconnaît et respecte le fait que les peuples autochtones – les peuples indiens, métis et inuits du Canada – jouissent d'un statut et de droits reconnus et proclamés dans l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* (1982).

La SGDN est également guidée par un Cadre éthique et social évolutif dont l'origine remonte aux conversations menées au cours des phases initiales de ses travaux. Un des principes fondamentaux de la GAP est l'engagement à adapter les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles attentes et valeurs sociétales, des enseignements du savoir autochtone, des avancées technologiques et des changements apportés aux politiques publiques.

Les progrès réalisés dans le domaine technologique, notamment en ce qui concerne le recyclage ou le retraitement du combustible nucléaire irradié, pourront également offrir des possibilités aux gouvernements et aux producteurs d'énergie. La SGDN rend régulièrement public les progrès qu'elle réalise dans la mise en œuvre de la GAP et la façon dont elle adapte ses plans en fonction des informations obtenues dans le cadre de ses activités de dialogue et de sa lecture de l'environnement externe changeant.

Dialogue avec les Autochtones

La prise en compte des points de vue des Autochtones est un élément essentiel du travail de la SGDN. Ce système de valeurs se manifeste de plusieurs façons dans sa mise en œuvre du projet de la GAP : la supervision assurée par son équipe des relations avec les Autochtones, la formation à la culture autochtone offerte à tous les membres du personnel de la Société et à ses sous-traitants, les orientations fournies par la politique phare de la SGDN sur le savoir autochtone et la consultation quotidienne des collectivités des Premières nations et des Métis. À l'aube de ce nouveau quinquennat, nous nous engageons à continuer de conjuguer le savoir autochtone et la science occidentale et d'appliquer ce que nous apprenons par le biais des cérémonies et des enseignements traditionnels.

En plus des activités décrites à la page précédente, de 2018 à 2022, la SGDN :

- » Continuera de travailler à la sensibilisation des Canadiens et des peuples autochtones du Canada au regard de la mise en œuvre de la GAP, du processus de sélection d'un site et de la SGDN ainsi que de tenir compte et de publier les commentaires reçus de ces groupes;
- » Aidera les jeunes à connaître et à comprendre le projet et à bâtir leur capacité future de prendre des décisions au sujet de la GAP;
- » Informera les collectivités hôtes d'installations nucléaires au Canada sur l'état d'avancement de la mise en œuvre de la GAP, y compris sur la planification du transport futur du combustible nucléaire irradié depuis ces collectivités jusqu'au dépôt géologique en profondeur;
- » Édifiera et maintiendra des relations avec :
 - les collectivités intéressées qui ont choisi de participer au processus de sélection d'un site, les collectivités des Premières nations et des Métis du secteur et les collectivités environnantes;
 - les organisations autochtones nationales, provinciales et régionales, pour les tenir au courant de la progression de la mise en œuvre de la GAP et du processus de sélection d'un site;
 - les associations municipales, afin de mieux comprendre les points de vue des administrations locales et de travailler avec eux à la mise en œuvre de la GAP;
 - le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux et les administrations locales;
- » Continuera de travailler avec les peuples autochtones potentiellement touchés, y compris avec les détenteurs du savoir autochtone, à prendre la mesure de la diversité des cultures, des langues, des pratiques et des approches des différentes collectivités autochtones; à recenser les territoires sacrés; à comprendre les lois, les pratiques et les utilisations du territoire traditionnelles; et à protéger l'environnement afin de soutenir la vitalité de ces collectivités;
- » Travaillera à appliquer les recommandations de la Commission de vérité et réconciliation, les conseils du Conseil des aînés et des jeunes et les sept enseignements sacrés que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse afin d'ouvrir la voie à la réconciliation à l'égard de tous les aspects de la mise en œuvre de la GAP;
- » Approfondira ses connaissances sur les questions techniques et de dialogue telles que la récupération du combustible, la surveillance et la transmission intergénérationnelle du savoir en collaborant avec des universitaires intéressés et d'autres organisations canadiennes et étrangères et en échangeant avec eux l'expérience acquise dans ces domaines;
- » Continuera d'effectuer le suivi des changements qui surviennent dans le paysage externe, tels que l'évolution des politiques énergétiques et environnementales et les incidences de la construction potentielle de nouveaux réacteurs nucléaires sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

2 METTRE EN ŒUVRE EN COLLABORATION LE PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE

Objectif : La SGDN travaillera en collaboration avec les collectivités à la mise en œuvre du processus qui permettra de choisir un site associé à une collectivité hôte informée et consentante qui sera apte à accueillir en toute sûreté le dépôt géologique en profondeur et le Centre d'expertise.

Au cours de la période allant de 2018 à 2022, il y aura une accélération des activités liées à la mise en œuvre en collaboration du processus de sélection d'un site. Ces activités consisteront notamment à continuer de réduire le nombre de secteurs à l'étude, à avancer vers la mise en place d'un partenariat et à entreprendre des études souterraines par le biais de travaux de forage en profondeur.

Le choix d'un site approprié sera fait au terme d'une série d'étapes, conformément au plan canadien et au plan de route du processus de sélection d'un site établi en 2010.

Grâce au travail effectué avec les collectivités qui ont manifesté le souhait de participer au processus de sélection d'un site et au dialogue amorcé avec les collectivités des Premières nations et des Métis et les collectivités environnantes, la nature et la forme des partenariats requis pour mettre en œuvre ensemble le projet de la GAP commencent à se préciser.

Une aide financière et des ressources sont fournies pour aider les collectivités à bâtir leurs capacités et à comprendre le projet, à tenir des discussions avec leurs résidents et ceux des collectivités voisines, à soulever leur intérêt pour le projet et à participer à des discussions pour explorer l'idée d'un partenariat. Allant de l'avant, la SGDN commencera à investir dans le bien-être des collectivités en reconnaissance de leur participation et de leur contribution aux travaux menés sur le terrain.

Pour que la mise en œuvre du processus de sélection d'un site réussisse, il faudra bien comprendre les priorités, les réalités politiques et les principaux acteurs à l'échelle régionale. Les collectivités intéressées, les collectivités des Premières nations et des Métis et les collectivités environnantes réfléchissent actuellement aux effets environnementaux, sociaux, culturels et économiques potentiels du projet, ainsi qu'aux résultats des études de plus en plus détaillées qui sont effectuées. La participation des résidents du secteur environnant aidera à faire en sorte que tous les effets potentiels associés à la mise en œuvre du projet à un endroit en particulier, qu'ils soient favorables ou défavorables, soient reconnus et pris en considération.

Au cours des prochaines années, le soutien technique lié au processus de sélection d'un site sera axé sur l'évaluation de l'aptitude des sites potentiels au moyen d'études d'évaluation géoscientifique et environnementale réalisées à proximité des collectivités intéressées. La SGDN s'est engagée à faire en sorte que le bien-être à long terme, ou la qualité de vie, de la collectivité et de la région soit favorisé en participant au projet.

La SGDN tient les gouvernements provinciaux au courant des nouveaux faits se rapportant à la GAP afin qu'ils soient prêts à soutenir l'intérêt des collectivités et à répondre aux questions touchant les terres de la Couronne et les règlements et approbations provinciaux. Au cours de cette période de cinq années, la SGDN prévoit continuer de présenter au besoin des demandes d'autorisations provinciales pour effectuer des travaux initiaux de forage exploratoire.

En plus des activités décrites à la page précédente, de 2018 à 2022, la SGDN :

- » Entreprandra des activités de mobilisation pour comprendre et mettre à l'épreuve l'aptitude du secteur à faire progresser le projet en partenariat et pour solliciter des commentaires sur les études sur le terrain et les travaux d'évaluation menés dans les secteurs à l'étude;
- » Entreprandra des travaux limités de forage de trous de sonde et élargira les études sur le terrain pour éclairer l'évaluation géoscientifique, technique et environnementale ainsi que les facteurs de sûreté et les facteurs identifiés par les détenteurs du savoir autochtone dans les secteurs susceptibles de répondre aux exigences du projet;
- » Continuera d'explorer les considérations liées à la sûreté technique par le biais d'évaluations illustratives de la sûreté post-fermeture du dépôt géologique en profondeur;
- » Continuera de réduire le nombre de secteurs à l'étude au fil des évaluations en dressant continuellement un bilan avec les collectivités des constats tirés des évaluations. Les secteurs relativement peu susceptibles de pouvoir accueillir le projet seront éliminés;
- » Continuera de développer des expositions et autres produits de communication en langage simple et des outils audiovisuels pour soutenir les discussions, à l'échelle locale et des secteurs, sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site.



3 DÉMONTRER LA SÛRETÉ ET LA FAISABILITÉ DE LA CONCEPTION DU DÉPÔT ET DU SYSTÈME DE BARRIÈRES OUVRAGÉES

Objectif : La SGDN mettra à l'épreuve le système de barrières ouvragées pour démontrer qu'il répond aux exigences de sûreté et qu'il pourra être produit de manière efficace et efficiente.

L'aptitude du dépôt géologique en profondeur à confiner et isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié dépend de la forme et des propriétés des déchets, des barrières ouvragées placées autour des déchets et des barrières naturelles qu'offre la formation rocheuse dans laquelle le dépôt sera construit. Le site privilégié comprendra une formation rocheuse dotée de caractéristiques (géologiques, hydrogéologiques, chimiques et mécaniques) permettant d'assurer le confinement du combustible et l'efficacité à long terme du dépôt en respectant ou en surpassant les exigences réglementaires de la CCSN. Le dépôt sera conforme aux lignes directrices de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et à l'expérience acquise ailleurs dans le monde.

Au cours des cinq prochaines années, notre programme technique continuera de mettre au point la conception technique des éléments du dépôt et de démontrer leur efficacité. Des prototypes physiques des conteneurs de longue durée du dépôt seront fabriqués et mis à l'épreuve. Ces travaux incorporeront des pratiques de conception robustes et des technologies de fabrication éprouvées et démontreront la capacité de la SGDN à répondre aux exigences rigoureuses associées à l'environnement du dépôt. Les spécialistes travaillant à notre installation continueront d'étudier des technologies de fabrication et de mise à l'épreuve des prototypes.

Un des fondements de la GAP est l'incorporation constante de nouvelles connaissances au processus décisionnel. La SGDN s'est engagée à réévaluer ses décisions lorsqu'il y a lieu, à se réserver l'option de corriger le tir et à se tenir prête à agir en fonction des nouvelles connaissances ou informations acquises. Comme le programme sera mis en œuvre sur une longue période, plusieurs occasions se présenteront d'améliorer la sûreté et la performance, d'accroître l'efficacité du dépôt, d'acquérir une meilleure compréhension et de réduire les incertitudes.

En plus des activités décrites à la page précédente, de 2018 à 2022, la SGDN :

- » Préparera des évaluations préliminaires de la sûreté pour chaque site en incorporant les données recueillies par le biais des forages exploratoires et des études environnementales préliminaires de référence;
- » Exploitera une installation de mise à l'épreuve et de démonstration de prototypes pour l'évaluation des barrières ouvragées;
- » Mettra à jour au besoin les modèles conceptuels et l'estimation du coût de la GAP et entreprendra la conception et la mise au point des systèmes de manutention du combustible irradié;
- » Réalisera la conception, la fabrication et la mise à l'essai des prototypes de conteneurs pour le dépôt et des systèmes tampons et de mise en place;
- » Fera réaliser par des pairs indépendants des examens des caractéristiques et aspects particuliers de la conception des barrières ouvragées et sollicitera des examens du programme de mise à l'essai du système de barrières ouvragées;
- » Maintiendra et améliorera les modèles pour l'évaluation de la sûreté, y compris pour l'écoulement des eaux souterraines, le rejet et le transport des radionucléides et les processus thermo-hydro-mécaniques couplés;
- » Continuera d'approfondir sa compréhension scientifique des processus qui peuvent avoir une influence sur la sûreté du dépôt.

La SGDN s'est résolument engagée en faveur de la sécurité et de la sûreté – la sécurité à long terme des gens et de l'environnement au regard du combustible nucléaire irradié et la sûreté pendant toutes les phases d'activité, du retrait des déchets des sites d'entreposage provisoire jusqu'à leur mise en place dans le dépôt et au déclassé et à la surveillance à long terme du site du dépôt, en passant par le transport du combustible nucléaire irradié jusqu'au dépôt géologique en profondeur.

Tous les aspects des travaux de la SGDN respecteront ou surpasseront les normes et exigences réglementaires fédérales et provinciales en vigueur ainsi que les exigences de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement.

4 PLANIFIER LA CONSTRUCTION ET L'EXPLOITATION DU CENTRE D'EXPERTISE ET DU DÉPÔT GÉOLOGIQUE EN PROFONDEUR

Objectif : La SGDN poursuivra la planification et le renforcement des capacités de construction et d'exploitation du dépôt géologique en profondeur et du Centre d'expertise associé.

Une fois le site de prédilection choisi pour le projet de la GAP, les activités s'intensifieront sur plusieurs fronts à l'échelle locale et régionale. Ces activités incluront un éventail d'activités de vérification et de démonstration. Des processus seront également lancés pour soutenir la construction et l'exploitation futures du dépôt géologique en profondeur et des installations de surface associées.

La SGDN s'est engagée à travailler étroitement avec les collectivités pour entreprendre la planification de ces importantes phases de ses travaux. Dans le cadre de son plan de travail couvrant la période 2018 à 2022, la SGDN continuera de travailler avec les collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site en vue d'amorcer d'importants travaux préparatoires à l'appui de cette expansion future des activités locales sur le site choisi. Les activités de planification menées pendant cette période porteront notamment sur les travaux de caractérisation détaillée du site de prédilection, les demandes d'autorisation réglementaires ainsi que les phases de construction et d'exploitation du projet. Une bonne planification en amont permettra d'accélérer les travaux sur le terrain une fois le site de prédilection choisi et aidera les collectivités à se préparer à participer aux travaux via les emplois et services associés au projet.

Préparer les activités sur le site : planifier les approbations réglementaires futures

La sûreté et la sécurité constituent le premier objectif de la SGDN au regard de la mise en œuvre du projet de la GAP au nom des Canadiens. La SGDN devra démontrer que le projet respectera ou surpassera les rigoureuses exigences réglementaires établies pour protéger la santé, la sûreté et la sécurité de la population et de l'environnement et que le Canada pourra remplir ses engagements internationaux.

La SGDN préparera des plans et processus exhaustifs et de grande qualité pour encadrer la réalisation des investigations de sites et des études techniques connexes en se fondant sur les exigences municipales, provinciales et fédérales s'appliquant au projet.

Planifier et concevoir le Centre d'expertise

Le Centre d'expertise sera situé dans le secteur choisi pour accueillir le dépôt géologique en profondeur, ou à proximité. Le principal objectif du centre une fois le site choisi sera de soutenir le programme pluriannuel d'essais et de vérifications techniques et de soutenir la planification et les discussions qui se poursuivront avec les membres des collectivités. Le Centre d'expertise sera plus tard agrandi pour soutenir la construction et l'exploitation du dépôt géologique en profondeur.

Il sera le siège d'un programme actif de recherche technique et sociale et de démonstration technologique. Des scientifiques et autres spécialistes d'un large éventail de disciplines, dont les géosciences, le génie, et l'évaluation des incidences environnementales, socioéconomiques et culturelles y seront associés. Le centre deviendra un carrefour canadien et international d'échange de connaissances. Le haut niveau de collaboration internationale prendra de l'ampleur lorsque le centre canadien accueillera des scientifiques et des visiteurs de l'étranger qui souhaiteront tirer parti des travaux menés dans cette installation nationale canadienne.

Développer les capacités et les possibilités d'emploi à l'échelle locale

Le projet de la GAP est un projet d'infrastructure national d'envergure qui apportera des retombées économiques considérables au secteur où il sera établi, y compris des emplois dans la collectivité initialement engagée dans le processus, dans les collectivités des Premières nations et des Métis du secteur et dans la province hôte. Il s'agit d'un projet multigénérationnel qui sera développé et mis en œuvre en plusieurs phases au cours d'une période de 150 ans ou plus. Ce projet générera dans la région d'établissement, et ce, pendant des décennies, des centaines d'emplois directs, indirects et induits pour des scientifiques, des ingénieurs, des gens de métier et d'autres travailleurs aux compétences et capacités transférables.

Le nombre d'emplois générés pour les résidents du secteur d'établissement dépendra du lieu d'établissement du dépôt et des capacités des collectivités du secteur, de la région économique et de la province. La SGDN cherchera à maximiser les possibilités d'emplois des collectivités locales et à renforcer leur capacité à s'approprier les emplois liés au projet.

En plus des activités décrites ci-dessus et à la page précédente, de 2018 à 2022, la SGDN :

- » Élaborera des plans de travail et évaluera les ressources requises pour poursuivre les activités de caractérisation détaillée, les évaluations environnementales, la conception technique ainsi que la préparation du dossier de sûreté pour le secteur d'établissement choisi en appui au processus futur d'autorisation réglementaire;
- » Définira plus avant la conception et la portée du Centre d'expertise national qui sera construit dans le secteur d'établissement choisi;
- » Continuera de renforcer sa présence locale en personnel dans les secteurs potentiels d'établissement en augmentant ses effectifs locaux et de fournir des possibilités de contrats à l'échelle locale pour la réalisation du projet;
- » Investira dans le développement des compétences et des capacités des jeunes et autres membres des collectivités municipales et des collectivités des Premières nations et des Métis participant au processus de sélection d'un site afin de les préparer à s'approprier les emplois associés aux futures phases du projet de la GAP ou à d'autres projets d'envergure dans le secteur;
- » Continuera d'interagir avec la CCSN, conformément aux dispositions de l'entente spéciale relative aux travaux effectués avant la présentation d'une demande de permis. Cela comprend le fait d'informer la CCSN des progrès réalisés dans la mise en œuvre de la GAP.

5 AMÉLIORER CONTINUUELLEMENT LES CONNAISSANCES TECHNIQUES

Objectif : La SGDN améliorera continuellement ses connaissances techniques en collaboration avec des universités et des partenaires étrangers et adaptera ses plans conformément aux meilleures pratiques internationales.

En appui à la GAP, la SGDN contribue aux meilleures pratiques et à l'expérience dans la mise en œuvre de projets au Canada et ailleurs dans le monde et en profite également. La SGDN continue de participer aux activités de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) pour échanger des informations dans des domaines comme l'élaboration des dossiers de sûreté.

La SGDN participe également à des projets de recherche internationaux. Les responsables du programme technique de la GAP participent à des projets de recherche menés en collaboration avec des organismes internationaux et des organisations semblables de pays étrangers, tels que la Suède, la Suisse, la Finlande, la France, la Corée, le Japon et le Royaume-Uni. Les partenariats avec d'autres organisations de gestion des déchets radioactifs permettent à la SGDN de promouvoir la coopération internationale en matière de recherche-développement-démonstration technologique; de tirer profit de l'expérience étrangère; et de se tenir au fait des progrès réalisés dans les domaines des géosciences et de l'élaboration de dossiers de sûreté pour diverses formations rocheuses hôtes.

Les partenariats de recherche avec les universités jouent également un rôle important en ce qu'ils permettent à la SGDN de s'assurer que ses travaux techniques s'appuient sur des fondements scientifiques rigoureux.

La SGDN fait régulièrement état des connaissances qu'elle acquiert dans le contexte plus large auquel se rapportent ses travaux. Elle maintient notamment un dossier de suivi des progrès réalisés dans le retraitement du combustible nucléaire irradié et dans les technologies de remplacement pour la gestion du combustible nucléaire irradié (www.nwmo.ca/adaption). Elle assure aussi un suivi des quantités et des types de combustible nucléaire irradié qui pourraient potentiellement être produits pour en tenir compte dans sa conception du dépôt (www.nwmo.ca/HowMuchFuel).

En plus des activités décrites à la page précédente, de 2018 à 2022, la SGDN :

- » Mènera des travaux, en collaboration avec des universités canadiennes et étrangères, visant à mieux comprendre les processus pertinents et en présentera les résultats dans des articles de revues, des documents de conférence et des rapports techniques;
- » Continuera de collaborer à l'installation, à la surveillance et à l'analyse des expériences menées au projet du Laboratoire rocheux du Mont Terri et du Site d'essais de Grimsel, tous deux en Suisse, en partenariat avec des chercheurs de la Suisse, de la France, de l'Espagne, de l'Allemagne, de la Belgique et des États-Unis;
- » Continuera de participer à des conférences et à des ateliers nationaux et internationaux parrainés par des organismes tels que la Société nucléaire canadienne, l'AEN et l'AIEA, y compris aux activités du Comité sur la gestion des déchets radioactifs et du Groupe d'intégration sur le dossier de sûreté de l'AEN de l'OCDE, au Projet de base de données thermodynamiques de l'AEN et au forum international BIOPROTA sur la modélisation de la biosphère pour les installations de gestion des déchets radioactifs;
- » Continuera de tenir son Symposium annuel sur les géosciences, où se réunissent des chercheurs universitaires et de l'industrie;
- » Continuera de soutenir, en collaboration avec le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG), des étudiants aux cycles supérieurs par le biais du Programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle du CRSNG.



6 ÉLABORER LES PLANS DE TRANSPORT

Objectif : La SGDN établira des plans de transport du combustible nucléaire irradié qui seront sûrs, sécuritaires et socialement acceptables.

Le transport du combustible nucléaire irradié est un élément important du projet de la GAP, puisque le combustible nucléaire irradié sera acheminé depuis les sites provisoires d'entreposage actuels jusqu'au dépôt de combustible irradié.

Selon les modalités du processus de sélection d'un site, une route de transport doit être identifiée ou pouvoir être aménagée. La planification et l'évaluation du système de transport doivent pleinement tenir compte des exigences réglementaires encadrant le transport du combustible nucléaire irradié entre plusieurs provinces. Sur le plan technique, il est possible de transporter le combustible nucléaire irradié de manière sûre et sécuritaire, la protection radiologique étant assurée par de robustes colis de transport.

Au-delà des exigences techniques, l'acceptation sociale et le bien-être des collectivités constituent des éléments importants à prendre en considération dans le choix des routes de transport. Par conséquent, la SGDN devra démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport aux autorités de réglementation et aux citoyens avant que le transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt puisse débuter. La SGDN accorde une grande importance à la question du transport dans ses activités de dialogue afin de bien comprendre les considérations, les questions et les préoccupations de la société.

En plus des activités décrites à la page précédente, de 2018 à 2022 la SGDN :

- » Entreprandra des études sur la logistique du transport et des évaluations des risques posés par le transport;
- » Tiendra compte du transport routier et ferroviaire dans son examen de divers modèles de colis de transport de combustible irradié;
- » Mettra à jour la conception des colis de transport des conteneurs en tenant compte des scénarios d'accidents « hors dimensionnement »;
- » Cherchera à obtenir auprès de la CCSN des certificats d'approbation de la conception des colis de transport routier et ferroviaire, selon les besoins;
- » Poursuivra le dialogue entrepris avec les collectivités municipales et les collectivités des Premières nations et des Métis situés à proximité des secteurs d'établissement potentiel et avec les associations municipales et les organisations autochtones concernant la façon de communiquer au sujet des plans de transport; consultera les collectivités qui se trouvent le long de corridors potentiels de transport du combustible nucléaire irradié;
- » Mènera des activités de dialogue et emploiera des techniques de recherche sur les attitudes du public pour sonder le public sur sa compréhension du projet, ses questions et ses préoccupations;
- » Élaborera un Cadre de planification du transport en se fondant sur les commentaires reçus et en publiera une version préliminaire à des fins de dialogue public, d'amélioration et de confirmation;
- » Continuera d'examiner l'expérience et les meilleures pratiques dans le transport de matières dangereuses, y compris le transport des déchets nucléaires au Canada et à l'étranger, pour tirer les leçons qui s'appliqueraient à la GAP.



7 ASSURER LA SÉCURITÉ FINANCIÈRE

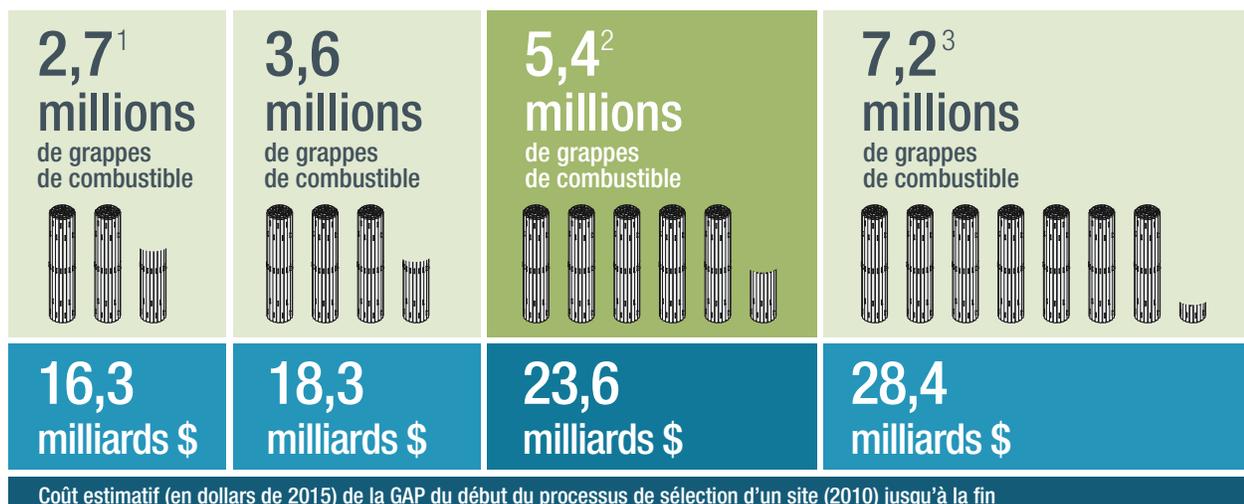
Objectif : La SGDN fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.

Les Canadiens s'attendent à ce que les fonds nécessaires à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu et qu'ils soient entièrement assumés par les producteurs de déchets. La SGDN a comme objectif de déterminer quels coûts devront être assumés au cours de la durée du projet et de prévoir des fonds pour des événements inattendus. Elle a également comme responsabilité de concevoir un système de financement qui permettra de recueillir suffisamment de fonds auprès des producteurs de déchets, et de les protéger, de façon à couvrir le coût total du projet en tenant compte des diverses circonstances sociales et économiques possibles et du calendrier de réalisation prévu.

Les estimations du coût de la GAP incluent les coûts requis pour concevoir, construire et exploiter une installation de stockage à long terme, y compris un dépôt géologique en profondeur et un Centre d'expertise, et pour transporter le combustible nucléaire irradié jusqu'au dépôt. L'entreposage sur les sites des réacteurs et les coûts de cet entreposage sont directement assumés par chacun des propriétaires des déchets et ne sont pas inclus par conséquent dans l'estimation du coût de la GAP.

En 2016, la SGDN a réalisé une mise à jour complète de ces estimations. Le coût estimatif révisé couvre plusieurs décennies d'activités correspondant au cycle de vie entier de la GAP pour la mise en œuvre du dépôt géologique en profondeur et du transport associé du combustible nucléaire irradié. Le coût définitif du projet dépendra de plusieurs facteurs, dont le volume de combustible nucléaire irradié à gérer, l'emplacement de l'installation, les infrastructures environnantes existantes, le type de formation rocheuse et ses caractéristiques, la conception du dépôt et la durée de la surveillance prolongée envisagée après les opérations de stockage du combustible nucléaire irradié.

Le tableau suivant montre comment les coûts estimés pourraient varier selon la quantité de combustible nucléaire irradié qui devra être gérée.



¹ Volume existant en juin 2016

² Inventaire projeté maximal basé sur la durée de vie prévue des réacteurs actuels, en tenant compte des plans de réfection et de prolongement de la durée de vie

³ Inventaire potentiel si des décisions sont prises de construire de nouveaux réacteurs commerciaux

La Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)

La planification, l'élaboration et la mise en œuvre du projet de la GAP sont financées par les principaux propriétaires de combustible nucléaire irradié au Canada : Ontario Power Generation, la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick, Hydro-Québec et Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL). En vertu de la *LDCN* (2002), chacune de ces quatre sociétés est tenue d'établir un fonds en fiducie géré de manière indépendante et d'y verser des contributions annuelles pour faire en sorte que l'argent requis pour financer le projet soit disponible au moment voulu.

La *LDCN* comprend des dispositions explicites qui visent à garantir que les fonds en fiducie seront conservés en toute sécurité et qu'ils seront utilisés uniquement pour le but prévu.

Conformément à la *LDCN*, des fonds en fiducie doivent être maintenus et les principaux producteurs de déchets doivent y verser chaque année une contribution calculée à partir de la formule révisée de financement. À la fin de 2016, le solde de ces fonds en fiducie s'élevait à 4 milliards de dollars.

En plus des activités décrites à la page précédente, de 2018 à 2022 la SGDN :

- » Évaluera annuellement tous les facteurs qui ont une incidence sur l'estimation des coûts et les exigences de financement de la GAP;
- » Continuera de publier les états financiers vérifiés des fonds en fiducie pour les déchets de combustible nucléaire, établis par les sociétés membres et ÉACL, tels qu'ils sont fournis par les institutions financières (voir www.nwmo.ca/trustfunds) et de fournir des mises à jour pour confirmer qu'ils sont en mesure de faire face à leurs obligations financières;
- » Surveillera tous les faits nouveaux liés à la construction de nouveaux réacteurs et à d'éventuels nouveaux propriétaires de combustible nucléaire irradié, utilisant les principes appropriés pour la mise à jour de la formule de financement lorsque les circonstances spécifiques se présenteront;
- » Réalisera la prochaine mise à jour complète de l'estimation du coût de la GAP (2021).

Les estimations du coût de la GAP incluent les coûts requis pour concevoir, construire et exploiter une installation de stockage à long terme, y compris un dépôt géologique en profondeur et un Centre d'expertise, et pour transporter le combustible nucléaire irradié jusqu'au dépôt. L'entreposage sur les sites des réacteurs et les coûts de cet entreposage sont directement assumés par chacun des propriétaires des déchets et ne sont pas inclus par conséquent dans l'estimation du coût de la GAP.

8 ASSURER LA GOUVERNANCE ET LA REDDITION DES COMPTES

Objectif : La SGDN maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la Société.

La gouvernance de la SGDN comprend les organisations membres ainsi que le Conseil d'administration et son Conseil consultatif. La SGDN doit se conformer aux exigences de la *LDCN* et agit sous la surveillance du ministre des Ressources naturelles.

La mise en œuvre par la SGDN d'un dépôt pour la GAP sera à terme réglementée en vertu de la *LSRN* et ses règlements d'application, qui visent à protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et l'environnement et à garantir que le Canada respecte ses engagements internationaux à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

MEMBRES

Ontario Power Generation, la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec sont les membres fondateurs de la SGDN. La convention d'affiliation et les règlements généraux définissent les rôles et les responsabilités des membres par rapport aux objectifs de la *LDCN* et le mandat de mise en œuvre de la SGDN. La SGDN fait régulièrement rapport à ses sociétés membres.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le conseil d'administration est chargé de superviser et de diriger l'élaboration des orientations stratégiques. Les membres du Conseil d'administration sont nommés par les sociétés membres. Le Conseil d'administration est actuellement formé de neuf personnes représentant un large éventail de compétences reliées à l'industrie nucléaire, et à d'autres domaines, y compris la culture autochtone et la gestion financière.

CONSEIL CONSULTATIF

En vertu de la *LDCN*, le Conseil d'administration doit s'adjoindre un Conseil consultatif chargé d'examiner les travaux de la SGDN et de les commenter dans les rapports triennaux. En plus de remplir ses obligations en matière de présentation de rapports prévues par la Loi, le Conseil consultatif rencontre régulièrement la haute direction de la SGDN, suivant de près le déroulement des plans et activités de l'organisation et fournissant des conseils et avis de manière continue. À tout moment, le Conseil consultatif peut choisir de se rencontrer à huis clos. Le Conseil d'administration a constitué le Conseil consultatif en 2002 et la composition du Conseil est régulièrement renouvelée depuis ce temps.

La composition du Conseil consultatif reflète un large éventail de domaines d'expertise, liés notamment aux géosciences, au génie chimique, au génie nucléaire, à la consultation publique, aux affaires publiques, aux relations avec les collectivités hôtes d'installations nucléaires, à l'environnement, au développement durable, au droit, aux sciences politiques, aux affaires municipales et relations gouvernementales, aux relations avec les Autochtones, au savoir autochtone et à la recherche sur les collectivités. Les membres du Conseil consultatif actuel possèdent de bonnes connaissances dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires et ont une expérience de travail avec les citoyens et les collectivités sur des questions de politiques publiques très variées.

SYSTÈME DE GESTION

La SGDN exploite un système intégré de gestion des activités qui soutiennent la gestion à long terme des déchets nucléaires. Dans le cadre de son plan visant à assurer l'excellence de sa gouvernance et la reddition de comptes à cet égard, la SGDN maintient des certifications relatives aux normes ISO 9001:2008 pour la qualité, ISO 14001:2004 pour l'environnement et CSA Z1000:2006 pour la gestion de la santé et de la sécurité au travail.

En plus de maintenir sa conformité à ces normes, le système de gestion de la SGDN a été amélioré pour répondre aux exigences de la norme CSA N286-12, Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires, qui comprend les installations de gestion de déchets nucléaires. Le système intégré de gestion de la SGDN garantit que celle-ci est bien outillée pour mettre en œuvre sa vision. L'accent mis sur la protection des personnes est entièrement conforme au principe du système de gestion de la norme CSA N286-12, selon lequel la sûreté doit constituer le fondement premier de toute décision et de toute action.

EXAMENS TECHNIQUES INDÉPENDANTS

La SGDN continuera de solliciter des avis et des commentaires sur son programme technique de la part d'experts externes. Alors que le programme technique évolue de la recherche à la conception, à la fabrication et à la démonstration, la nature des examens techniques porte de plus en plus sur des aspects et caractéristiques particuliers de la conception technique. Les résultats de ces examens contribueront à orienter le programme technique et à informer les parties prenantes.

EXAMENS PAR DES PAIRS

La SGDN continuera de trouver des occasions de soumettre l'examen de ses travaux à des pairs et de solliciter des commentaires indépendants, y compris de la part du Groupe d'examen géoscientifique de la Gestion adaptative progressive (GEG-GAP). Cela améliorera la conception et l'exécution du programme, contribuera à la qualité globale du programme et contribuera à accroître la confiance du public dans les plans de mise en œuvre et les décisions de la SGDN.

REDDITION DE COMPTES

La SGDN se conforme à des normes très élevées en matière de reddition de comptes afin de démontrer l'intégrité, l'excellence, la mobilisation, la responsabilité et la transparence qu'elle exerce dans la mise en œuvre de la GAP. La SGDN fait régulièrement rapport sur ses progrès, particulièrement en réponse aux commentaires des Canadiens et aux changements dans l'environnement externe.

La *LDCN* oblige la SGDN à publier des rapports annuels et triennaux. Dans chaque cas, les rapports doivent être présentés en même temps au ministre des Ressources naturelles et au public. Le ministre doit déposer les rapports au Parlement et formuler une déclaration sur chacun des rapports.

ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX

La SGDN continuera d'aider le Canada à satisfaire à ses obligations internationales reliées à la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune)*. En vertu de la *Convention commune*, le Canada doit démontrer qu'il respecte ses engagements internationaux sur la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible nucléaire irradié. La SGDN contribuera ensuite aux rapports présentés par le Canada à la Convention de 2018 et de 2021.

Glossaire

Déchets radioactifs de faible activité : les articles industriels d'usage courant qui ont été contaminés par une radioactivité de faible intensité pendant les activités de nettoyage et d'entretien dans les centrales nucléaires. Les déchets de faible activité incluent les vadrouilles, torchons, essuie-tout, couvre-planchers temporaires, balayures, vêtements de protection et autres matériels, comme les outils. Ces objets sont faits de papier, plastique, métal, caoutchouc, coton et autres matériaux. Les déchets de faible activité peuvent être manipulés de façon sécuritaire en employant les méthodes et équipements industriels habituels, sans protection spéciale contre les rayonnements.

Déchets radioactifs de moyenne activité : consistent principalement en des composants usés du cœur des réacteurs ainsi que des résines et filtres employés pour purifier l'eau des systèmes. Ils nécessitent l'utilisation par les travailleurs d'équipements de protection lors de leur manutention. Les déchets de moyenne activité sont principalement entreposés dans des conteneurs de béton revêtus d'acier insérés dans le sol.

Dépôt géologique en profondeur : une installation pour le stockage profondément sous terre du combustible nucléaire irradié, où des barrières tant naturelles qu'ouvrées le confinent et l'isolent des humains et de l'environnement. Sa conception peut permettre le retrait du combustible nucléaire irradié.

Gestion à long terme du combustible nucléaire irradié : comprend le confinement et l'isolement des substances radioactives. La radioactivité diminue substantiellement avec le temps, principalement en raison de la désintégration des radionucléides à vie courte. La radioactivité du combustible nucléaire irradié diminue jusqu'à environ un pour cent de sa valeur initiale au bout d'un an, à environ 0,1 pour cent après 10 ans et à environ 0,01 pour cent au bout de 100 ans. Après environ un million d'années, la radioactivité du combustible nucléaire irradié est sensiblement équivalente à celle de l'uranium naturel.

Grappe de combustible : utilisée dans les réacteurs nucléaires CANDU, elle est fabriquée en agglomérant de l'oxyde d'uranium pour en faire des pastilles. Les pastilles sont insérées dans des tubes en zircaloy (alliage du métal zirconium), lesquels sont soudés pour constituer une grappe de tubes, autrement dit, une grappe de combustible. Chaque grappe contient environ 1000 pastilles d'oxyde d'uranium.

Installation facultative d'entreposage souterrain à faible profondeur : consisterait en la construction d'une installation d'entreposage au sein d'une caverne rocheuse à faible profondeur sur le site choisi pour le dépôt géologique en profondeur. Cette installation est prévue comme option dans la Gestion adaptative progressive (GAP). Il n'est pas prévu que cette option sera requise et elle n'est pas envisagée dans le Plan de mise en œuvre actuel.

Récupérabilité : la possibilité de retirer le combustible nucléaire irradié de l'endroit où il a été placé. La récupérabilité est un élément important de la GAP et a été incorporée sous la direction des Canadiens. Elle fait partie d'une approche de gestion des risques qui permettrait de prendre des mesures correctives si le dépôt ne fonctionnait pas comme prévu ou si un jour de nouvelles technologies permettant d'améliorer considérablement la sûreté de la gestion à long terme du combustible irradié étaient mises au point. Même si la GAP prévoit que le combustible nucléaire irradié sera récupérable, le processus de récupération posera un défi de plus en plus grand à mesure que les conteneurs de combustible irradié seront scellés dans les salles de stockage et que, plusieurs années plus tard, les tunnels et puits d'accès seront remblayés et scellés.

Sûreté : la protection des individus, de la société et de l'environnement contre les effets dommageables ou dangereux du combustible nucléaire irradié, maintenant et pour l'avenir.

Note au sujet de la terminologie utilisée : Dans ce document, nous utilisons les termes autochtone, indigène, Premières nations et Métis. Notre intention dans ce que nous écrivons est d'honorer et de respecter les personnes, les nations et les collectivités, ainsi que les compréhensions historiques et contemporaines des réalités évoquées.

Faites-nous part de vos commentaires sur le document :

Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2018 à 2022

VERSION PRÉLIMINAIRE POUR EXAMEN PUBLIC

1. Le Plan préliminaire est articulé autour de huit objectifs stratégiques. Les objectifs que nous avons définis sont-ils appropriés? Avons-nous omis des éléments importants?

2. Le Plan préliminaire décrit des activités que nous nous proposons d'entreprendre pour atteindre ces objectifs. Avons-nous décrit les activités appropriées?

3. Le Plan préliminaire est destiné à anticiper les défis à venir et à planifier les mesures requises pour répondre à ces défis. Au cours des cinq prochaines années, quels sont les principaux défis qui doivent être abordés?

4. Que devra mettre en place la SGDN pour répondre à ces défis?

5. Avez-vous d'autres commentaires, questions ou suggestions?

Nom (facultatif) : _____

Organisation (le cas échéant) : _____ Date : _____

Adresse : _____

Courriel : _____ Tél. : _____

Souhaitez-vous que vos commentaires soient publiés sur le site Web de la SGDN? OUI NON

Veuillez répondre avant le
30 novembre 2017 à
Lisa Frizzell
Vice-présidente, relations
avec les intervenants



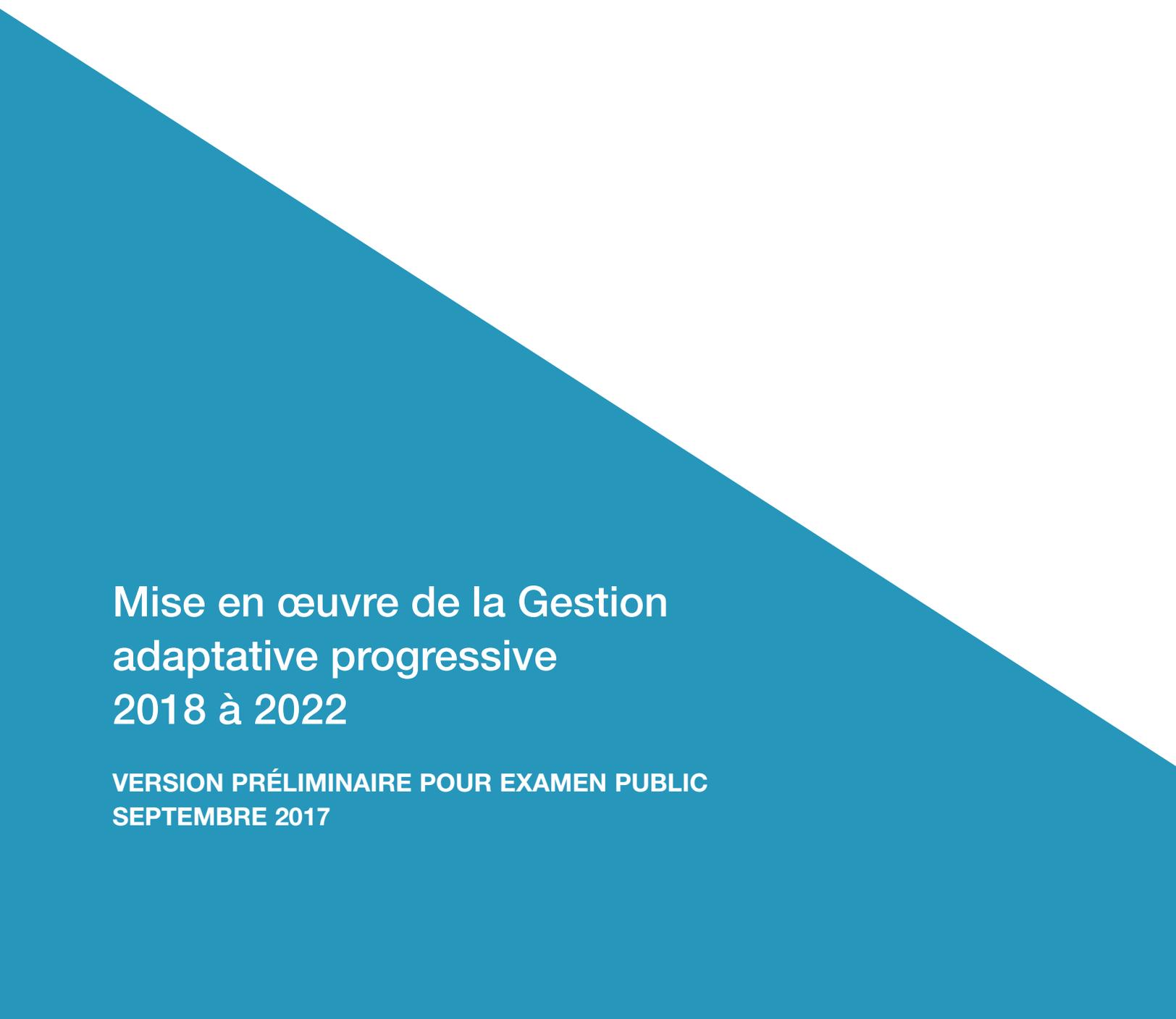
Par la poste
22, avenue St. Clair Est, 6e étage
Toronto (Ontario)
M4T 2S3



Par télécopieur
647.259.3692



Par courriel
learnmore@nwmco.ca



Mise en œuvre de la Gestion
adaptative progressive
2018 à 2022

VERSION PRÉLIMINAIRE POUR EXAMEN PUBLIC
SEPTEMBRE 2017

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@nwm.ca
Site Web : www.nwm.ca



nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES