

»» Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2021 à 2025

MARS 2021

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est ouverte à toute suggestion ou idée concernant ses travaux et les façons dont elle peut aider le public à en apprendre davantage sur le plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

Si vous avez des commentaires à nous fournir sur ce plan, veuillez nous les faire parvenir d'ici le **11 juin 2021**. Nous sommes impatients de connaître vos idées.

Lisa Frizzell

Vice-présidente aux communications

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 4^e étage
Toronto (ON) M4T 2S3, Canada

Télécopieur : 647.259.3692

Courriel : learnmore@nwmocanada.ca

Site Web : www.nwmocanada.ca/contactus

 @nwmocanada
 /company/nwmocanada

  @LaSGDN

TABLE DES MATIÈRES

Vision, mission et valeurs _____	2
Bienvenue à la <i>Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2021 à 2025</i> _____	3
Engagement envers la transparence _____	4
Présentation de la SGDN et du plan canadien _____	6
Calendrier de planification _____	8
Sélection d'un site _____	10
Principaux éléments du dépôt _____	11
Centre d'expertise _____	12
Réconciliation et savoir autochtone _____	13
Coût et financement _____	18
Prise en compte du contexte externe et adaptation aux changements _____	20
Priorités de planification _____	21
■ PRIORITÉ : INGÉNIERIE _____	22
■ PRIORITÉ : ÉVALUATION DES SITES _____	24
■ PRIORITÉ : SÛRETÉ _____	26
■ PRIORITÉ : MOBILISATION _____	28
■ PRIORITÉ : PARTENARIAT _____	30
■ PRIORITÉ : TRANSPORT _____	32
■ PRIORITÉ : AUTORISATION _____	34
Élaboration d'une Stratégie intégrée canadienne pour les déchets radioactifs _____	37
Assurer la gouvernance et la reddition des comptes _____	38
Glossaire _____	40
Ce qu'on nous a dit _____	42
Faites-nous part de vos réflexions _____	47

VISION, MISSION ET VALEURS

Vision

Notre vision est d'assurer 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.

Mission

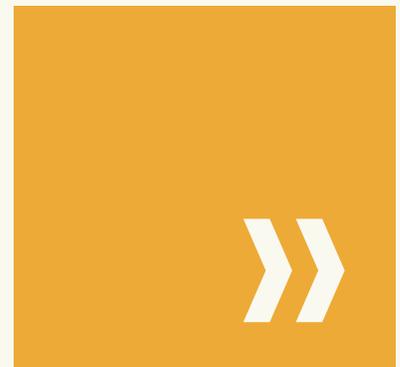
L'objectif de la SGDN est d'élaborer et de mettre en oeuvre, de concert avec le public canadien, une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable.

Valeurs

<p>SÛRETÉ</p> <p>Nous accordons la plus haute des priorités à tous les aspects de la protection du public et de nos employés – que ce soit sur le plan de la sûreté de l'environnement, classique, nucléaire et radiologique – dans tout ce que nous faisons.</p>	<p>INTÉGRITÉ</p> <p>Nous agissons de manière franche, honnête et respectueuse.</p>	<p>EXCELLENCE</p> <p>Nous nous appuyons sur les connaissances, la compréhension et la pensée innovante de la plus haute qualité et cherchons continuellement à nous améliorer dans tout ce que nous faisons, dans une poursuite constante de l'excellence.</p>
<p>COLLABORATION</p> <p>Nous favorisons une participation inclusive et nous tenons compte de l'avis de tous, dans un esprit de confiance mutuelle, de dialogue constructif et de véritable partenariat.</p>	<p>RESPONSABILITÉ</p> <p>Nous assumons la responsabilité de nos actions, y compris en ce qui a trait à la gestion avisée, prudente et efficiente des ressources.</p>	<p>TRANSPARENCE</p> <p>Nous communiquons de manière ouverte et responsable les informations qui permettent de saisir notre approche, nos processus et nos décisions.</p>

Bienvenue à la *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2021 à 2025*

Il s'agit du plan stratégique quinquennal qui orientera la SGDN dans sa mise en oeuvre du plan de gestion à long terme sûr du combustible nucléaire irradié canadien.



ENGAGEMENT ENVERS LA TRANSPARENCE

La SGDN est résolue à agir avec transparence. La transparence constitue même l'une de nos valeurs fondamentales. Notre plan de mise en oeuvre annuel est une des façons dont nous réalisons cet engagement. Ces plans sont des documents « vivants ». Ils évoluent et se développent avec le temps. Chaque année, nous révisons nos plans en tenant compte de la progression de nos travaux, de ce que nous ont dit les collectivités et le public, des avancées scientifiques et technologiques, de l'éclairage fourni par le savoir autochtone, de l'évolution des valeurs sociétales et des changements apportés aux politiques publiques.

Tout au long de la pandémie de la COVID-19 qui s'est déclarée au Canada en 2020, le travail de la SGDN est resté centré sur l'objectif de poursuivre la mise en oeuvre du plan de gestion à long terme sûr du combustible nucléaire irradié tout en protégeant les employés de l'organisation et les membres du public avec qui elle travaille. La pandémie nous a forcés à nous adapter à des circonstances changeantes. Le plan canadien est justement conçu pour pouvoir être adapté. Ce principe est inscrit dans la fibre même de notre organisation et nous avons trouvé des façons innovantes en 2020 de conserver notre élan.

À certains moments, nous sommes passés des rencontres en personne à une collaboration virtuelle pour préserver la santé et la sécurité des gens. Nous avons mené plusieurs activités en ligne, des ateliers environnementaux aux séances de concertation sur le transport dans les régions hôtes potentielles, en passant par des réunions d'échange de connaissances avec nos homologues étrangers. Allant de l'avant, nous continuerons d'élargir la gamme de moyens par lesquels les personnes qui s'intéressent au plan canadien peuvent échanger avec nous, y compris en offrant des solutions basées sur les plateformes virtuelles. Compte tenu de ce que nous avons appris pendant

la pandémie, nous sommes maintenant mieux outillés que jamais pour discuter à distance avec les auditoires concernés.

Pendant la pandémie, nous avons aussi innové dans d'autres domaines que le travail virtuel. Par exemple, avec des partenaires et des fournisseurs importants, nous avons trouvé le moyen de reprendre la fabrication des prototypes physiques de conteneurs de combustible nucléaire irradié tout en respectant les directives de santé et de sécurité.

Nous avons dû faire preuve de flexibilité pour continuer de progresser. Nous avons rallongé le calendrier de certains de nos travaux sur le terrain – comme les forages géotechniques – pour nous adapter aux conséquences de la pandémie et en réponse aux commentaires de la collectivité. En même temps, nous avons pu devancer certains travaux de plusieurs mois pour ne rien perdre de notre élan.

Nous demeurons en bonne voie de pouvoir choisir un site à la date prévue, soit en 2023, une année charnière du plan canadien. Et bien que nous ayons dû apporter quelques ajustements nécessaires à nos plans à long terme pour gagner du terrain dans certains domaines qui avaient pris du retard en raison de la pandémie, le calendrier à long terme de la construction et du déménagement de nos opérations vers le site demeure inchangé.

En 2020, le ministre des Ressources naturelles du Canada a annoncé que le gouvernement fédéral réaliserait un examen de la politique canadienne sur les déchets radioactifs. Vers la fin de l'année, Ressources naturelles Canada nous a demandé de diriger un processus pour consulter les Canadiens et les peuples autochtones sur l'élaboration d'une Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs, qui couvrirait notamment les déchets de faible et moyenne activité. Ces travaux seront menés parallèlement au plan canadien, mais en seront entièrement distincts.

La portée de la période de planification allant de 2021 à 2025 comprend non seulement la confirmation d'un site sûr associé à des hôtes informés et consentants pour un dépôt géologique en profondeur, mais également l'amorce de la prochaine phase du plan canadien. Au cours des années qui suivront la sélection du site commencera une nouvelle série d'activités qui comprendra la mise en oeuvre des accords de partenariat conclus avec les collectivités hôtes; la finalisation de l'élaboration du dossier de sûreté pour le site choisi; la préparation de la construction d'un Centre d'expertise; la préparation et la participation aux processus réglementaires; et la préparation du déménagement de nos opérations vers le site choisi.

Les activités décrites dans ce plan reflètent les efforts que la SGDN continuera de déployer pour travailler avec les collectivités en vue de choisir un site optimal ainsi que pour préparer toutes les activités qui suivront. Au cours de cette période, nous maintiendrons notre engagement organisationnel envers un processus équitable, transparent et axé sur le dialogue.

Vos réflexions et vos commentaires aident à éclairer nos travaux et il est particulièrement important en ce moment que nous entendions ce que vous avez à dire. À la fin de ce document, nous incluons un résumé des observations que nous avons reçues après la publication du plan de l'année dernière en mars 2020. Nous avons permis au public de fournir des commentaires jusqu'au 1^{er} septembre 2020, rallongeant la période de commentaires pour tenir compte des incidences de la pandémie.

Votre point de vue est essentiel à la mise en oeuvre du plan canadien. Chaque année, nous demandons aux Canadiens de contribuer par leurs commentaires à notre plan de mise en oeuvre afin d'éclairer et de guider nos travaux. Cette année, nous avons mis notre formulaire de commentaires sur le plan de mise en oeuvre en ligne. Nous vous invitons à vous rendre à l'adresse www.nwmo.ca/implementationplan d'ici le **11 juin 2021 pour nous faire part de vos réflexions.**

Vous pouvez également nous envoyer un courriel à learnmore@nwmo.ca ou nous envoyer une lettre. Dans toute réponse écrite, veuillez indiquer votre nom, votre adresse postale et vos coordonnées. Veuillez adresser votre réponse à :

**Lisa Frizzell
Sujet : Plan de mise en oeuvre
2021 à 2025
22, avenue St. Clair Est, 4^e étage
Toronto (ON) M4T 2S3
Canada**

PRÉSENTATION DE LA SGDN ET DU PLAN CANADIEN

Le Canada produit de l'électricité avec l'énergie nucléaire – afin d'alimenter nos foyers, nos entreprises et nos villes – depuis près de 60 ans. Alors que les besoins énergétiques croissent et que la lutte contre les changements climatiques s'intensifie, le sujet de l'énergie nucléaire fait de plus en plus partie des conversations.

La SGDN joue un rôle important, qui complète le cycle du combustible nucléaire. Nous sommes les gardiens chargés d'assurer une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié qui protégera les gens et l'environnement.

En 2002, le gouvernement du Canada, en vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*, a confié à la SGDN la responsabilité de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La Société, une organisation sans but lucratif, a été créée en conformité avec la *LDCN* par les principaux propriétaires

canadiens de déchets de combustible nucléaire – Ontario Power Generation, Hydro-Québec et la Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick.

Le plan que nous mettons en oeuvre, appelé la Gestion adaptative progressive (GAP), est le résultat d'un dialogue mené pendant trois ans avec les Canadiens, y compris avec les peuples autochtones. Les résultats de ces conversations ont été consignés dans le document *Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada (Rapport d'étude final)*, publié en novembre 2005.

Les Canadiens ont clairement exprimé qu'ils souhaitent agir maintenant au regard de la gestion du combustible nucléaire irradié – et ne pas laisser ce fardeau aux générations futures. Et c'est exactement ce que fait la SGDN.

Ce plan est le plan canadien. Il reflète les valeurs et les priorités jugées importantes par les citoyens.

Le plan canadien : la Gestion adaptative progressive (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 temporaire (non comprise dans le plan de mise en oeuvre actuel)¹

¹ Nous ne prévoyons pas que l'étape facultative d'entreposage temporaire sera requise, puisque le combustible irradié demeurera dans les installations provisoires de stockage jusqu'à ce que le dépôt soit mis en service.

Système de gestion

- Flexibilité dans l'échéancier et la méthode de mise en oeuvre
- Processus décisionnel progressif et adaptatif
- Adaptation aux progrès de la technologie et de la recherche, au savoir autochtone et aux valeurs sociétales
- Processus de sélection d'un site ouvert, inclusif et équitable pour trouver un hôte informé et consentant
- Concertation soutenue avec les gens et les collectivités tout au long de la mise en oeuvre

La GAP est une méthode technique (ce que nous envisageons de construire) et un système de gestion (comment nous travaillerons avec les gens pour y parvenir). La méthode technique consiste à construire un dépôt géologique en profondeur au sein d'une formation rocheuse appropriée pour confiner et isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié. Le système de gestion a comme élément central un processus de décision progressif et adaptatif soutenu par la concertation publique et un apprentissage continu.

Un système de transport sûr et sécuritaire sera mis au point pour acheminer le combustible nucléaire irradié depuis les installations où il est provisoirement entreposé jusqu'au site du dépôt.

La GAP comprend également la planification d'un Centre d'expertise, qui sera établi sur le site ou à proximité de celui-ci. Il soutiendra initialement la mise à l'épreuve et l'évaluation pluriannuelles du site, principalement au regard de la sûreté ainsi que du bien-être de la collectivité. Le centre deviendra par la suite un carrefour canadien et international d'échange de connaissances.

CALENDRIER DE PLANIFICATION

Bien que la pandémie de la COVID-19 ait eu une incidence sur nos travaux, nous sommes restés concentrés et productifs. Mais il a tout de même été nécessaire d'ajuster certains échéanciers liés aux approbations réglementaires et à la construction du Centre d'expertise pour nous donner le temps de traiter tous les travaux prévus

dans ces domaines. Nous demeurons en bonne voie de pouvoir choisir un site à la date prévue, soit en 2023, une année charnière du plan canadien. Le calendrier de la construction et du déménagement de nos opérations vers le site est également demeuré inchangé.



La SGDN s'est engagée à procéder par étapes de manière ouverte, transparente et inclusive. Nous prenons le temps nécessaire pour planifier et confirmer chaque étape dans le cadre d'un dialogue continu avec le public.

Notre calendrier de mise en oeuvre

Le tableau suivant présente un aperçu des jalons atteints et futurs du projet.

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 peuples autochtones et des membres du public canadien.
	2007	Le gouvernement du Canada choisit la Gestion adaptative progressive (GAP) et confie à la SGDN le mandat d'en entreprendre la mise en oeuvre.
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 optimal pour le dépôt géologique en profondeur et le 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 visant à fournir de l'information, à répondre aux questions et à sensibiliser le public.
	2010 à 2015	Vingt-deux collectivités manifestent initialement un intérêt pour le projet. En collaboration avec les collectivités intéressées, la SGDN mène des évaluations de présélection, puis des études de bureau d'évaluation préliminaire et des activités de concertation communautaire. Les régions les moins susceptibles de répondre aux exigences du projet ne sont plus considérées pour le projet.
	2015 à 2023	La SGDN élargit le processus d'évaluation pour ajouter des études sur le terrain. Les régions les moins prometteuses sont retranchées à mesure que le processus d'élimination progresse.
	2023	Un site optimal unique est choisi. Le cadre de planification du transport est finalisé.
Vers la construction	2024	La caractérisation détaillée du site débute. La description du projet est présentée, ce qui lance l'évaluation d'impact fédérale. La demande de permis pour la préparation du site est présentée à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).
	2026	Les études pour l'évaluation d'impact sont présentées dans le cadre du processus réglementaire.
	2027	La grande ouverture du Centre d'expertise a lieu.
	2028	L'évaluation d'impact est approuvée (estimation). Le permis pour la préparation du site est accordé (estimation).
	2029	La demande de permis de construire est présentée à la CCSN.
	2032	Le permis de construire est accordé (estimation).
	2033	La conception et la construction commencent.
Début de l'exploitation	2040 à 2045	L'exploitation du dépôt géologique en profondeur débute. Le transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt commence.

SÉLECTION D'UN SITE

La SGDN dirige depuis plusieurs années un processus axé sur les collectivités qui vise à trouver un site sûr où établir un dépôt géologique en profondeur pour confiner et isoler le combustible nucléaire irradié canadien.

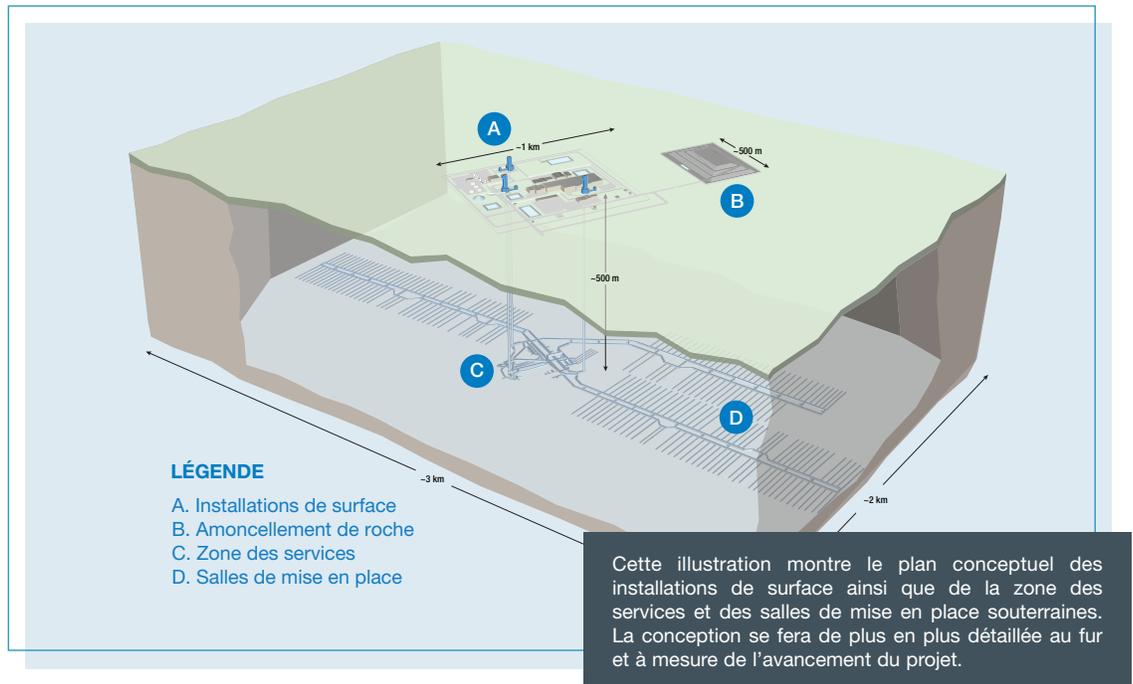
Nous avons lancé ce processus en 2010 et, au cours des deux années suivantes, 22 municipalités et collectivités autochtones ont exprimé l'intention d'en apprendre davantage et d'explorer leur aptitude à accueillir le projet. Au fil du temps, nous avons graduellement concentré nos efforts et, en janvier 2020, nous avons annoncé que deux sites potentiels – un près d'Ignace, dans le Nord de l'Ontario, et un à South Bruce – participaient toujours au processus de sélection d'un site. Ce processus de concentration s'est fait par le biais d'un vaste programme de concertation sociale et d'évaluations techniques ayant pour objectif de déterminer la sûreté des sites et la possibilité de nouer des partenariats solidaires et résilients.

Allant de l'avant, nous travaillerons avec les collectivités hôtes potentielles afin de réaliser des évaluations techniques de sites de plus en plus détaillées, de poursuivre nos discussions concrètes sur l'établissement de partenariats, d'élaborer des critères pour évaluer le consentement et d'explorer les avenues qui permettraient de mettre en oeuvre le projet en améliorant le bien-être de la collectivité. Nous demeurons en bonne voie de pouvoir choisir un site unique optimal d'ici 2023.

Alors que nous avançons dans le processus de sélection d'un site, notre compréhension de l'objectif reste le même : le projet de la GAP n'ira de l'avant qu'avec la participation en partenariat à sa mise en oeuvre de la municipalité intéressée, des collectivités des Premières Nations et métisses de la région ainsi que des collectivités environnantes.

Pour en savoir plus sur le processus de sélection d'un site, visitez la page www.nwmo.ca/sitingprocess.

PRINCIPAUX ÉLÉMENTS DU DÉPÔT



Le dépôt géologique en profondeur est basé sur un système à barrières multiples conçu pour confiner et isoler de manière sûre et à long terme le 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 placé le combustible nucléaire irradié. Cette approche est conforme aux meilleures pratiques internationales.

À la surface, le dépôt comprendra des installations où le combustible irradié sera reçu, inspecté, puis remballé dans des conteneurs de conception spéciale enchâssés dans une boîte tampon en argile de bentonite, avant d'être acheminé vers le puits principal en vue de son stockage sous terre.

Le dépôt comprendra une zone de services centralisée, qui assurera la ventilation souterraine par la voie de trois puits situés dans une zone sécurisée unique. L'aménagement comprendra aussi de multiples tunnels d'accès qui permettront

de situer les salles de stockage aux endroits où la roche est la plus stable. Les boîtes tampons seront disposées dans les salles de stockage horizontales et tous les interstices seront remblayés avec des pastilles de bentonite.

Pour se préparer, la SGDN a entrepris l'élaboration de modèles conceptuels de la configuration du dépôt, lesquels seront adaptés aux sites des deux régions hôtes potentielles de l'Ontario. Elle se fondera pour ce faire sur les données tirées des évaluations géoscientifiques et de l'analyse des premiers trous de sonde. Il s'agira d'un processus itératif. À mesure que la SGDN obtiendra des informations propres aux sites à l'étude, elle affinera la conception et la disposition du dépôt.

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

CENTRE D'EXPERTISE

Un Centre d'expertise sera établi à l'emplacement du dépôt ou à proximité, une fois que le site hôte aura été choisi. La conception et l'utilisation du centre seront définies en collaboration avec les résidents de la région choisie, y compris des collectivités des Premières Nations et métisses.

Le centre soutiendra initialement un programme pluriannuel d'essais et de vérifications techniques ainsi que les efforts continus de planification avec la collectivité. Dans le cadre d'une collaboration étroite avec nos partenaires autochtones, le centre pourrait également servir de carrefour d'échange

du savoir et de la culture autochtones. Par la suite, le centre soutiendra la construction et l'exploitation du dépôt géologique en profondeur.

Ultimement, le centre deviendra le siège d'un programme actif de recherche technique et sociale de même que de démonstration technologique. Des scientifiques et d'autres spécialistes d'un large éventail de disciplines contribueront au processus. Dès son lancement, le centre sera un carrefour d'information national et international sur le plan de gestion du combustible nucléaire irradié canadien.



Exemple représenté par un artiste de ce à quoi pourrait ressembler le Centre d'expertise. La conception définitive sera élaborée en collaboration avec les résidents de la région.

RÉCONCILIATION ET SAVOIR AUTOCHTONE



Les scientifiques et les gardiens du savoir autochtone aident à créer des ponts entre les domaines de connaissances.

La SGDN demeure fidèle à son engagement de comprendre le savoir autochtone, de l'honorer et de l'intégrer dans tous ces travaux. Cet engagement se traduit de nombreuses façons, notamment par la supervision assurée par notre équipe des relations avec les Autochtones, les conseils fournis par le Conseil des aînés et des jeunes de la SGDN, la représentation au sein de notre organisation (y compris la représentation au sein de notre équipe de direction et de notre Conseil d'administration), les politiques tangibles qui guident nos travaux et les échanges réguliers que nous avons avec les collectivités des Premières Nations et métisses.

Au cours des prochaines années, la SGDN travaillera à mettre en oeuvre sa *Politique sur la réconciliation*, à mesurer ses progrès sur ce plan et continuera d'incorporer le savoir autochtone dans tous ses travaux. Ces efforts confirment notre engagement à répondre à l'appel à l'action 92 de la Commission de vérité et réconciliation, qui incitait le secteur des entreprises à établir des relations respectueuses avec les peuples autochtones et à éduquer son équipe de gestion et son personnel relativement à l'histoire des peuples autochtones.

Réconciliation

À la fin de 2019, la SGDN a publié sa *Politique sur la réconciliation*, qui énonce comment elle contribuera à la réconciliation dans tous ses travaux. Conformément à sa politique, la SGDN continuera d'avoir des échanges concrets avec les collectivités et les organisations des Premières Nations et métisses pendant qu'elle travaillera à la mise en oeuvre du plan canadien.

La SGDN continuera aussi de reconnaître la vérité sur les injustices historiques ainsi que sur les défis que nous devons relever aujourd'hui et cherchera des façons de créer ensemble un avenir meilleur. Cette politique exige que la SGDN établisse avec les collectivités des Premières Nations et métisses des rapports qui sont basés sur le respect de leurs langues, de leurs coutumes, de leur culture et de leurs institutions. De plus, elle travaillera avec les collectivités en vue de soutenir les occasions de favoriser la réconciliation dans leur secteur.

En vertu de sa *Politique sur la réconciliation*, la SGDN doit élaborer chaque année un plan pour guider la prise de mesures concrètes à l'appui de la réconciliation. Les objectifs du plan seront mesurés et nous commencerons à publier un rapport sur les progrès de notre organisation à leur égard en 2021. L'équipe des relations avec les Autochtones a élaboré un référentiel sur la réconciliation pour évaluer nos contributions à la réconciliation, relever nos lacunes et déterminer comment nous devrions aller de l'avant en tant qu'organisation. L'équipe a de plus créé un outil d'évaluation permettant d'examiner les politiques et les procédures organisationnelles sous l'angle de la réconciliation et de cerner les possibilités d'amélioration. Mesurer nos progrès nous aidera à instaurer la réconciliation comme une valeur fondamentale, qui se manifestera par la façon dont nous agissons en tant qu'organisation.

Les mesures que nous prenons pour appliquer cette politique témoigneront de notre contribution à cet important mouvement national vers le changement.

SGDN

STRATÉGIE EN MATIÈRE DE RÉCONCILIATION

2021 et au-delà

Élaborer une stratégie relative aux jeunes Autochtones comprenant un programme de bourses et une stratégie de recrutement

Continuer d'améliorer la formation sur la réconciliation en ajoutant une formation sur les préjugés inconscients

Incorporer le savoir autochtone dans les plans de protection de l'eau

Appliquer l'outil d'évaluation des efforts de réconciliation aux stratégies de concertation régionale

Intégrer la réconciliation dans la culture organisationnelle

2018

85 pour cent du personnel de la SGDN a reçu une formation de sensibilisation culturelle

Déclaration sur la réconciliation officialisée par une cérémonie autochtone

2020

Politiques et procédures améliorées pour promouvoir la réconciliation

Programme d'approvisionnement amélioré pour inclure une stratégie autochtone

Base de référence de la SGDN en matière de réconciliation évaluée et matrice de mesure des efforts de réconciliation élaborée

2019

Politique sur la réconciliation publiée

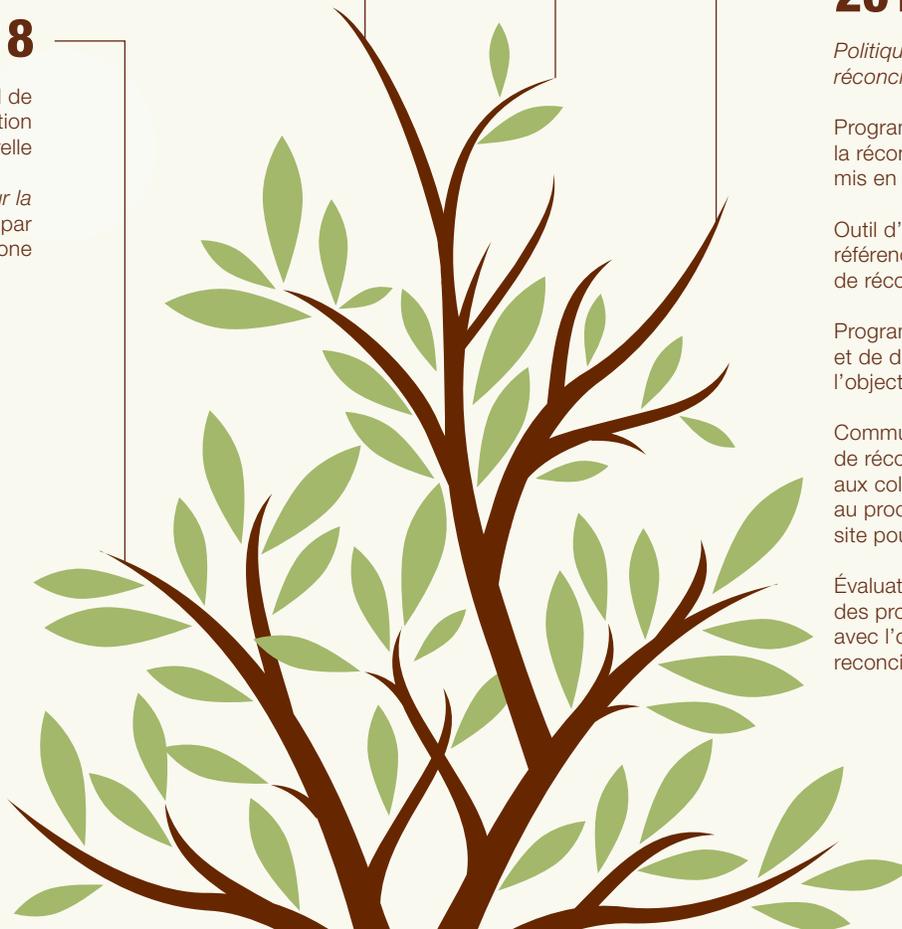
Programme de formation sur la réconciliation élaboré et mis en oeuvre

Outil d'évaluation de la base de référence de la SGDN en matière de réconciliation conçu

Programme de commandites et de dons bonifié pour inclure l'objectif de la réconciliation

Communication du programme de réconciliation de la SGDN aux collectivités participant au processus de sélection d'un site poursuivie

Évaluation des politiques et des procédures de la SGDN avec l'outil d'évaluation de la réconciliation entreprise



Savoir autochtone

La SGDN est résolument engagée à incorporer le savoir autochtone dans toutes ses activités.

Les enseignements importants fournis par les gardiens du savoir autochtone, tels que le rôle et la signification des choses spirituelles et des cérémonies, la compréhension des lois naturelles, le respect de notre mère la Terre et la création d'un espace pour donner voix aux Autochtones, ont guidé nos travaux.

Lors du choix d'un emplacement pour des travaux de forage dans la région d'Ignace, par exemple, des études sur le savoir autochtone qui comprenaient la tenue de cérémonies ont

contribué au processus de décision en plus des études géoscientifiques et environnementales. De plus, des experts autochtones locaux se sont assurés que les activités sur le terrain étaient conformes aux protocoles autochtones. Cela a permis de créer un espace sûr où les spécialistes de la science occidentale et les gardiens du savoir autochtone peuvent tirer des enseignements sur la terre. Par ailleurs, à South Bruce, la Nation ojibwée de Saugeen nous a informés que leurs gardiens du savoir allaient participer à la réalisation de nos travaux.



L'aîné Fred Kelly explique le symbolisme de l'eau au personnel de la SGDN.

Les experts techniques et les partenaires de recherche de la SGDN se réunissent chaque année avec des scientifiques et des gardiens du savoir autochtones (virtuellement en 2020) pour explorer comment nous pouvons continuer d'intégrer le savoir autochtone dans nos programmes de recherche technique.

Aussi, nous avons intégré la perspective autochtone dans nos présentations sur l'eau, un sujet d'une importance capitale pour les gens. Plusieurs collectivités engagées dans notre processus de sélection d'un site nous ont demandé de leur fournir davantage de renseignements sur les façons dont notre projet protégera l'eau. Nous avons préparé trois présentations qui examinent la relation qui existe entre l'eau, l'argile et le cuivre, qui sont des éléments essentiels du système à barrières multiples du dépôt géologique en profondeur que nous proposons de construire. Élaborées avec la participation de collectivités autochtones, les présentations sur l'eau incorporent les enseignements autochtones sur l'eau, l'argile et le cuivre, et ces présentations s'inspirent de la tradition orale.

On pense souvent à tort que le savoir autochtone ne s'applique qu'à la connaissance de la terre, alors qu'il touche également à de nombreux

On pense souvent à tort que le savoir autochtone ne s'applique qu'à la connaissance de la terre, alors qu'il touche également à de nombreux autres domaines, entre autres la gestion des ressources, les sciences, la gouvernance et bien d'autres questions.

autres domaines, entre autres la gestion des ressources, les sciences, la gouvernance et bien d'autres questions. Par exemple, notre Service des ressources humaines a pris des dispositions pour intégrer le savoir autochtone dans ses opérations en se coordonnant avec l'équipe des relations avec les Autochtones pour tenir des cercles du partage à l'appui de la santé mentale pendant la pandémie mondiale de la COVID-19.

Au cours des cinq prochaines années, nous continuerons de chercher des façons d'intégrer le savoir autochtone dans tout ce que nous faisons et de créer un espace permettant de tirer des connaissances des cérémonies et d'appliquer ces connaissances au processus décisionnel de la SGDN.

COÛT ET FINANCEMENT

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. Les mesures prises satisfont à cette exigence.

Le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié est financé par les propriétaires de déchets canadiens : Ontario Power Generation (OPG), Énergie Nouveau-Brunswick (ÉNB), Hydro-Québec (HQ) et Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL). 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.

La contribution de chacune de ces sociétés à son fonds en fiducie est basée sur le nombre de grappes de combustible nucléaire irradié qu'elle a produites et qu'elle continuera 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. Ce processus est conçu pour assurer le financement à long terme du plan canadien.

Pour de plus amples informations sur les sommes versées aux fonds en fiducie, veuillez vous reporter au rapport annuel de 2020 de la SGDN. 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.

Contributions totales aux fonds en fiducie : Année 2021

Propriétaire	Solde des fonds en fiducie (millions \$)	Contribution aux fonds en fiducie (grappes engagées et futures) (millions \$)*
	Décembre 2020	2021
OPG	4988	62,5
HQ	183	0
ÉNB	204	5,0
ÉACL	61	0,3
Total	5436	67,8

* Les versements annuels aux fonds en fiducie doivent se faire au plus tard 30 jours après la présentation du rapport annuel. Une date de versement du 30 avril est supposée aux fins d'illustration.

La SGDN a comme responsabilité de déterminer, selon toute vraisemblance, quels coûts devront être assumés pendant la durée du projet et de prévoir des fonds pour couvrir les dépenses associées aux imprévus. Nous appliquons un système pour estimer les exigences de financement et pour communiquer avec les propriétaires de déchets les sommes qu'ils doivent verser aux fonds en fiducie.

De nombreux facteurs influenceront le coût à long terme du plan canadien : le volume de combustible nucléaire irradié à gérer, l'emplacement de l'installation, l'infrastructure environnante, le type et les caractéristiques de la formation rocheuse hôte, la conception du dépôt ainsi que le temps imparti à la surveillance du site après que le combustible aura été stocké. Le Canada a jusqu'à maintenant produit environ 3 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 du projet – lequel se poursuivra bien au-delà du début du siècle prochain.

PRISE EN COMPTE DU CONTEXTE EXTERNE ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS

La SGDN s'est engagée à surveiller les développements locaux, nationaux et internationaux qui pourraient changer le contexte dans lequel elle évolue ou avoir une incidence directe sur le projet. Nous continuons de surveiller les avancées réalisées dans le secteur de l'énergie, les innovations qui touchent la gestion des déchets nucléaires, les changements apportés aux politiques énergétiques et environnementales, les développements potentiels liés à la construction de nouveaux réacteurs, l'évolution des attentes, des valeurs et des idées de la société ainsi que les développements liés aux autres initiatives canadiennes de gestion des déchets nucléaires.

Au Canada, un secteur actif de recherche explore de nouvelles technologies comme les petits réacteurs modulaires (PRM). La SGDN est consciente qu'elle sera également responsable de la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire produits par les réacteurs avancés tels que les PRM. Nous encourageons les organisations qui mettent au point de nouveaux concepts à travailler avec nous afin de déterminer les types de combustible qui pourraient en résulter. Lorsque nous aurons suffisamment d'informations sur les nouveaux types de combustible qui devront être gérés, nous déterminerons les incidences qu'ils pourraient avoir sur la conception du dépôt ainsi que la façon dont nous devons adapter nos formules de financement pour tenir compte des nouveaux intrants.

Nous surveillons les faits nouveaux qui surviennent au Canada et dans le reste du monde et nous mettons chaque année à jour un rapport de suivi sur le retraitement du combustible nucléaire irradié et sur les technologies de remplacement pour la gestion du combustible nucléaire irradié (www.nwmo.ca/adaption). Nous assurons aussi un suivi des quantités de combustible nucléaire irradié CANDU qui pourraient être produites pour en tenir compte dans la conception du dépôt et nous publions ces données (www.nwmo.ca/howmuchfuel).

Un des principes fondamentaux de la GAP est l'engagement à adapter les plans en fonction des commentaires reçus dans le cadre des activités de concertation. À titre d'exemple, nous avons modifié le calendrier des travaux lourds à mener sur le terrain dans les régions hôtes potentielles d'Ignace et de South Bruce en 2020 en tenant compte non seulement des limites imposées par la pandémie mondiale de la COVID-19, mais aussi de l'avis de ces collectivités. Autre exemple : nous avons élaboré un cadre de planification du transport d'après ce que les collectivités et les personnes intéressées par le plan canadien nous ont dit. En 2020, nous l'avons rendu public pour la première fois pour en discuter plus largement et nous affinerons plus avant le cadre en 2021 en tenant compte des commentaires reçus. Nous avons également adapté nos plans réglementaires en réponse aux changements apportés à la *Loi sur l'évaluation d'impact* en 2019. Le plan réglementaire sera publié en 2021.

PRIORITÉS DE PLANIFICATION

À la SGDN, nous articulons nos plans de travail autour de sept priorités – la conception technique, l'évaluation des sites, la sûreté, la mobilisation, l'autorisation, le partenariat et le transport. Notre engagement à incorporer le savoir autochtone et l'objectif de la réconciliation guidera nos efforts dans tous les domaines prioritaires.

Ces priorités de planification reflètent les nombreuses activités qui devront être menées au cours de cette période de transition pour parvenir à la sélection d'un site et préparer les travaux qui suivront.

Dans cette section, nous décrivons nos plans en fonction de ces sept catégories de travaux.





PRIORITÉ : Ingénierie

LA SGDN :

- » Démontrera que le système de barrières ouvragées de la SGDN répond aux exigences de sûreté et qu'il peut être produit de manière efficace et efficiente;
- » Complétera les modèles conceptuels du dépôt en fonction des caractéristiques locales pour soutenir les demandes d'approbation réglementaire;
- » Commencera les travaux de conception préliminaires du dépôt.

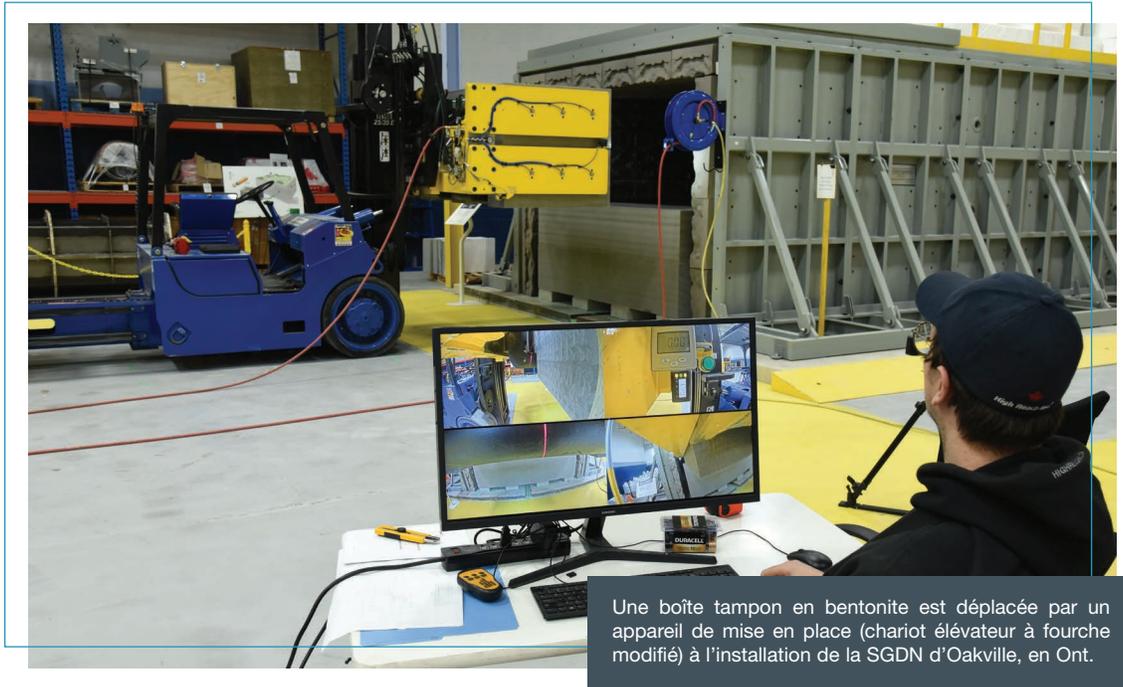
Le dépôt géologique en profondeur est une approche de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié qui est reconnue à l'échelle internationale et qui est basée sur un consensus scientifique. De multiples barrières ouvragées sont mises en place à grande profondeur dans une formation rocheuse stable.

Au cours des cinq prochaines années, nous définirons plus avant les modèles de dépôt en

fonction des sites à l'étude pour étayer le processus de sélection d'un site, puis nous progresserons vers la définition d'une conception préliminaire liée au site de prédilection. Ces informations serviront aussi de base à la préparation des demandes de permis et des évaluations réglementaires.

Bien que nous ayons accusé certains retards en 2020 en raison de la pandémie mondiale de la COVID-19, nous avons pu, en collaborant étroitement avec nos principaux partenaires et fournisseurs, redémarrer la fabrication des prototypes physiques des conteneurs de longue durée qui seront utilisés dans le dépôt. Nous avons également avancé dans la conception, la fabrication et la mise en service des équipements nécessaires pour valider à pleine échelle le processus de mise en place des barrières ouvragées dans le dépôt.

Nous continuerons d'optimiser nos processus et nos techniques au cours des prochaines années pour renforcer la confiance dans la robustesse du système de barrières ouvragées et de chacun de ses éléments. Nous continuerons de plus à intégrer les informations tirées de nos plus récentes activités de recherche-développement dans nos modèles par le biais d'examen interdisciplinaires menés par notre comité d'examen de la recherche technique.



Une boîte tampon en bentonite est déplacée par un appareil de mise en place (chariot élévateur à fourche modifié) à l'installation de la SGDN d'Oakville, en Ont.

De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Soutiendra aussi le processus de sélection d'un site en préparant des conceptions de dépôt adaptés aux sites envisagés, lesquelles incorporeront les données recueillies par le biais des forages exploratoires et des études environnementales préliminaires de référence;
- » 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;
- » Exploitera une installation de mise à l'épreuve et de démonstration de prototypes pour l'évaluation des barrières ouvragées;
- » Terminera les essais à pleine échelle de mise en place du système de barrières ouvragées à son installation d'essai et de démonstration;
- » Mettra à jour les modèles conceptuels et l'estimation des coûts de la GAP en tenant compte des nouvelles informations et entreprendra la conception et la mise au point des systèmes de maintenance du combustible irradié;
- » Soutiendra la préparation de la description du projet et des évaluations requises pour le processus réglementaire;
- » 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.



PRIORITÉ : Évaluation des sites

LA SGDN :

- » Réalisera suffisamment d'études géoscientifiques et de travaux de surveillance environnementale de référence préliminaires pour étayer le choix du site;
- » Entreprendra d'autres forages géo-techniques et la collecte de données de référence sur le site optimal.

De 2021 à 2025, la SGDN choisira un site optimal unique et passera à l'étape du processus réglementaire et d'autorisation.

Bien que la SGDN ait dû suspendre certaines de ses activités d'évaluation de sites en 2020 en raison de la pandémie mondiale de la COVID-19, elle a pu reprendre plusieurs activités vers la fin de l'année. Nous avons aussi élaboré des plans pour faire en sorte que nous puissions choisir un site d'ici 2023 conformément au calendrier prévu. Au cours des cinq prochaines années, les activités d'évaluation des sites passeront de l'évaluation préliminaire des deux sites potentiels restants à la caractérisation détaillée du site choisi.

Pour faire en sorte que nous intégrions le savoir autochtone de manière appropriée, nous sollicitons l'avis des gardiens du savoir local concernant la planification et la réalisation de nos études. Les activités menées comprennent des études de vérification culturelle des secteurs potentiellement touchés, des cérémonies tenues avant la réalisation des travaux, l'observation sur le terrain des travaux par des guides et des surveillants autochtones ainsi que des formations de sensibilisation culturelle données au personnel et aux sous-traitants qui effectuent les travaux sur le terrain.

De 2021 à 2025, pendant que l'évaluation des sites se poursuivra, nous continuerons de travailler avec les municipalités intéressées et les collectivités des Premières Nations, métisses et autres de la région afin de les aider à réfléchir aux effets environnementaux, sociaux, culturels et économiques possibles du projet. Faire participer les résidents de l'ensemble de la région aide à faire en sorte qu'un large éventail de retombées et d'incidences potentielles soient reconnues et prises en considération alors que nous progresserons au-delà du choix d'un site.



Le personnel de la SGDN se prépare pour les évaluations techniques du site près de Teeswater, en Ont.

De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Créera les conditions sociales nécessaires pour soutenir la mise en oeuvre du projet en menant un dialogue sur des sujets précis comme la protection des gens et de l'environnement, les retombées du projet et l'intendance du territoire;
- » Poursuivra les études sur le terrain, y compris les forages géotechniques, et considérera les facteurs relevés par les gardiens du savoir autochtone pour éclairer les évaluations géoscientifiques, techniques, environnementales et de sûreté;
- » Soutiendra le processus de sélection d'un site sûr pour l'établissement du dépôt géologique en profondeur en menant des études géoscientifiques dans les environs des collectivités intéressées;
- » Étaiera les demandes d'approbation et entreprendra les études de caractérisation détaillée pour confirmer que le site choisi est propice sur le plan technique à l'établissement du épôt géologique en profondeur.



PRIORITÉ : Sûreté

LA SGDN :

- » Concevra les évaluations préliminaires de la sûreté des sites;
- » Élaborera des modèles à jour d'évaluation de la sûreté qui serviront de base aux approbations réglementaires;
- » Poursuivra les recherches pour étayer les dossiers de sûreté et développer l'expertise nécessaire pour soutenir la phase réglementaire.

La SGDN est résolue à protéger les gens et l'environnement. Nous accordons la plus haute des priorités à tous les aspects de la protection du public et de nos employés – que ce soit sur le plan de la sûreté environnementale, classique, nucléaire ou radiologique – dans tout ce que nous faisons.

Le site de choisi pour le dépôt géologique en profondeur comprendra une formation rocheuse propice au confinement sûr et à long terme du combustible nucléaire irradié. La performance du dépôt devra aussi respecter ou dépasser les exigences réglementaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN).

La SGDN a amorcé pour la préparation du dossier de sûreté l'élaboration des études propres aux deux sites potentiels toujours pris en considération dans le processus de sélection d'un site. L'évaluation de ces sites est basée sur nos méthodologies d'évaluation de la sûreté pré-fermeture et post-fermeture. Ces travaux comprennent l'examen des caractéristiques du système de dépôt, la validation des principaux paramètres de sûreté et la confirmation que les gens et l'environnement seront protégés à long terme dans un éventail de scénarios.

Au cours de cette période, nous élaborerons aussi des plans relatifs aux garanties de protection des matières nucléaires qui correspondront au niveau de détail accru de la conception du dépôt.

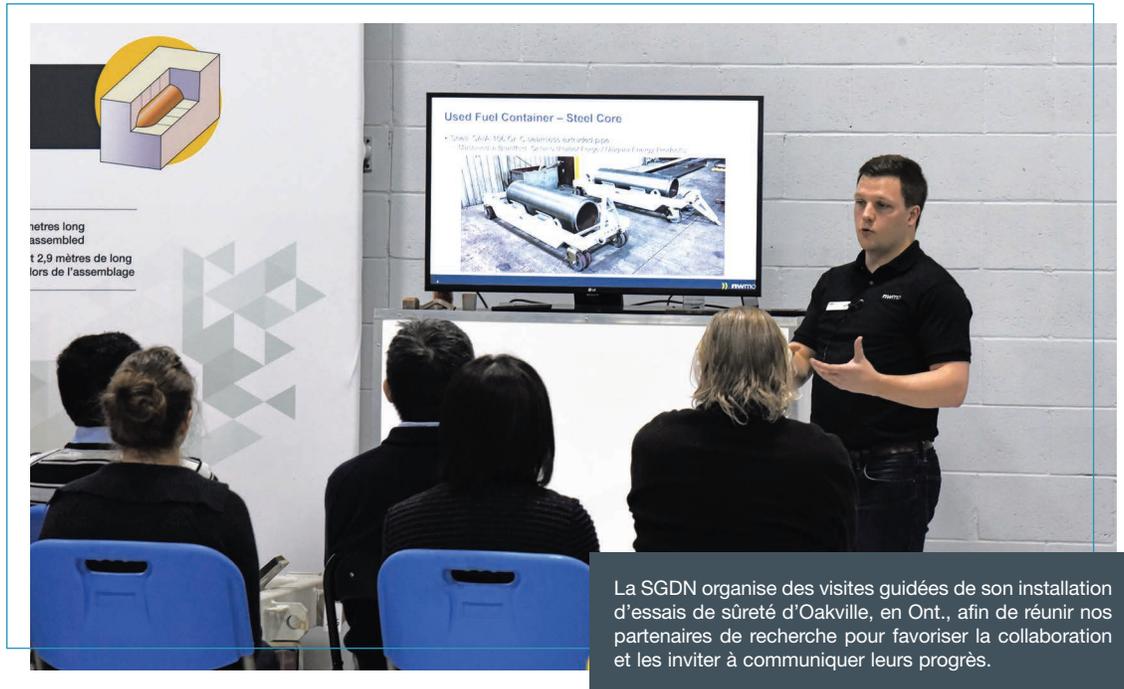
Nous continuons de participer à des collaborations de recherche avec des organisations internationales et des sociétés homologues d'autres pays tels que la Suède, la Suisse, la Finlande, la France, la Corée, le Japon et le Royaume-Uni. Les partenariats avec d'autres organisations de gestion des déchets 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 par rapport à diverses formations rocheuses hôtes.

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

La sûreté est un sujet important de discussion pour les collectivités, qui continuent de trouver et de poser de nouvelles questions sur des sujets tels que : le système à barrières multiples, les évaluations de la sûreté et la gestion de l'eau pendant la construction et l'exploitation du dépôt.

Pour aider les gens à mieux comprendre les sujets liés à la sûreté, nous choisissons des spécialistes de la SGDN et indépendants avec qui les gens peuvent en discuter et nous leur proposons des congrès dans ce domaine auxquels ils peuvent assister. Nous organisons des présentations dans les collectivités des régions hôtes potentielles afin de répondre aux questions fréquemment posées sur la sûreté.

À l'intérieur de l'organisation, la SGDN continue d'inculquer chez ses employés une solide culture de la sûreté et de la sécurité pendant qu'elle se prépare à la phase des autorisations réglementaires de notre projet. Nous travaillons aussi à créer et à maintenir un milieu où les employés assument la responsabilité de leur sécurité et de celle de leurs collègues, et ce, dans toutes leurs activités.



De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Maintiendra des programmes actifs de recherche technique en partenariat avec des groupes de l'industrie, des chercheurs universitaires et des organisations étrangères;
- » Maintiendra des accords de collaboration avec ses homologues d'autres pays et participera, s'il y a lieu, à des projets internationaux conjoints;
- » Continuera de participer à des projets nationaux et internationaux, y compris à des expériences souterraines, avec d'autres organisations de gestion des déchets et des organismes internationaux;
- » Continuera de tenir son Symposium annuel sur les géosciences, où se réunissent des chercheurs universitaires et de l'industrie.



PRIORITÉ : Mobilisation

LA SGDN :

- » Élaborera une stratégie en matière de ressources humaines et mettra en place les systèmes de TI et autres éléments de l'infrastructure de soutien pour préparer les phases de travail subséquentes au choix du site;
- » Commencera la planification et la conception du Centre d'expertise ainsi que les appels d'offres connexes.

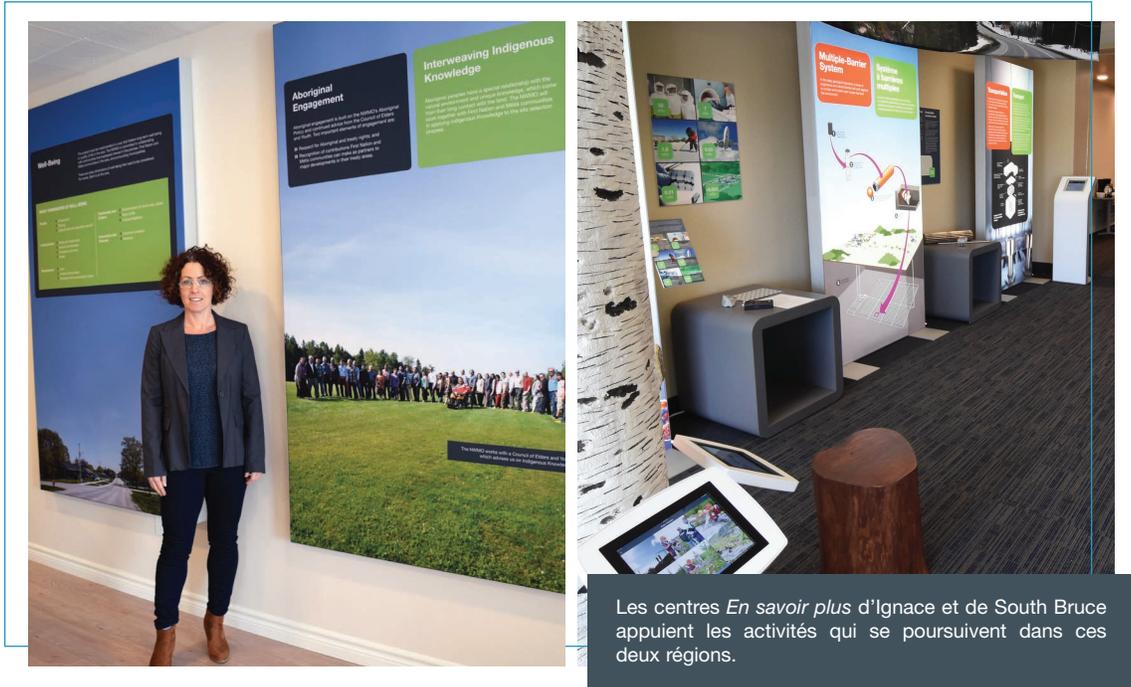
Nous avons commencé à planifier comment nous mettrons en oeuvre le plan canadien une fois le site choisi. Nous prévoyons que nous pourrions choisir le site optimal pour le projet et l'annoncer en 2023.

Une fois le site choisi, les activités s'accéléreront à l'échelle locale et régionale. Ce projet national d'infrastructure de grande envergure générera des retombées économiques importantes. Le nombre d'emplois créés dans la région hôte dépendra en partie de l'emplacement du dépôt. Les retombées comprendront les emplois directs générés à l'emplacement du dépôt et dans les environs, les emplois indirects créés par les fournisseurs et les

sous-traitants qui participeront au projet et les emplois induits créés par les dépenses faites par les personnes employées dans la région. La SGDN cherchera à maximiser les possibilités d'emplois à l'échelle locale – dans la municipalité et la région environnante, laquelle comprend les collectivités des Premières Nations et métisses – et à renforcer les capacités des collectivités en investissant dans des initiatives de formation et d'éducation.

Le choix du site marquera aussi pour la SGDN le début d'une transformation organisationnelle en plusieurs phases. Comme nous concentrerons nos activités sur une seule région, nous devons accroître nos ressources dans cette région, faire en sorte que nous ayons en place la technologie requise pour soutenir le plan canadien et acquérir les droits sur les terrains visés pour établir les installations de la SGDN et le Centre d'expertise. Nous déménagerons aussi nos opérations dans la collectivité choisie pour accueillir le dépôt.

À l'interne, nous nous préparons à cette intensification de nos activités en mettant progressivement en place les ressources humaines, organisationnelles et informationnelles nécessaires pour entreprendre les travaux de caractérisation détaillée, pour présenter les demandes d'autorisations réglementaires et pour construire et exploiter le dépôt géologique en profondeur.



Les centres *En savoir plus* d'Ignace et de South Bruce appuient les activités qui se poursuivent dans ces deux régions.

De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Élaborera des plans de travail et évaluera les ressources requises pour réaliser les travaux de caractérisation détaillée, d'évaluation environnementale et de conception technique et pour préparer le dossier de sûreté pour la région choisie en vue d'étayer la demande de permis;
- » Continuera de renforcer sa présence en effectifs locale dans les régions potentielles d'établissement et d'offrir aux entrepreneurs locaux des possibilités de contrats liés à la mise en oeuvre du projet;
- » Renforcera la culture de sûreté et d'apprentissage de l'organisation, une culture qui encourage et soutient l'apprentissage continu des employés;
- » Investira dans le développement des compétences et des capacités des jeunes et autres membres des municipalités et des collectivités des Premières Nations et métisses participant au processus de sélection d'un site afin de les aider à décrocher les emplois générés par le plan canadien;
- » Continuera d'utiliser les outils et technologiques informatiques pour automatiser les processus, soutenir les initiatives stratégiques et numériser les informations, le contenu et les dossiers. Nous utiliserons aussi l'intelligence artificielle, l'intelligence d'affaires et l'analyse des données pour améliorer l'efficacité opérationnelle et la prise des décisions cruciales;
- » Continuera de renforcer la culture de l'entreprise, par le biais de comportements, de normes et d'outils de gestion, comme l'utilisation des plateformes technologiques appropriées. Cela comprendra la recherche de l'excellence dans la gestion des projets, la création de partenariats solides, la promotion de la diversité et de l'inclusion, l'engagement envers la réconciliation et l'intégration des pratiques autochtones dans tout notre travail.



PRIORITÉ : Partenariat

LA SGDN :

- » Bâtera avec les collectivités des partenariats solidaires et résilients qui conduiront à des accords de partenariat mutuellement acceptables;
- » Élaborera des plans de mise en oeuvre du projet compatibles avec le bien-être des collectivités;
- » Choisira le site optimal pour le dépôt géologique en profondeur dans une région avec des hôtes informés et consentants.

La SGDN travaillera avec les collectivités des régions hôtes potentielles à établir les partenariats durables et résilients nécessaires à la mise en oeuvre du projet. De 2021 à 2023, la SGDN continuera d'explorer avec les collectivités municipales et autochtones de chaque région hôte potentielle la possibilité de créer un partenariat.

En collaboration avec les collectivités, nous suivons une feuille de route vers un partenariat qui définit une séquence de sujets à explorer par rapport à l'établissement d'un partenariat. Les collectivités s'appuieront sur les valeurs et les principes qu'elles ont adoptés pour guider les discussions. Les travaux consisteront à élaborer une vision proprement régionale et à préciser les partenariats qui seront requis pour mener à bien le projet.

Pendant que s'approfondit leur exploration d'un partenariat, les municipalités engagées dans le processus continuent de manifester l'intention d'améliorer leurs relations avec les collectivités autochtones voisines. La SGDN soutient l'apprentissage par des formations de sensibilisation culturelle et de promotion de la réconciliation et, lorsqu'il y a lieu, favorise l'établissement de voies officielles de communication.

À mesure que le processus de sélection d'un site a progressé, nous avons été témoins d'une participation croissante et nous avons entendu une diversité de points de vue. Les commentaires, les questions et les préoccupations contribuent à éclairer nos travaux. Par exemple, les gens veulent des précisions sur les défis et les possibilités que présente le projet et sur la façon dont les retombées pourraient se réaliser. Nous travaillerons avec les collectivités afin de répondre à ces questions et préoccupations.

Dans le Sud de l'Ontario, nous continuerons aussi d'écouter les questions sur les incidences potentielles du projet sur la valeur des propriétés. La SGDN s'est engagée à élaborer, en consultation avec la municipalité de South Bruce, un programme d'indemnisation de certains propriétaires de terres à proximité du dépôt géologique en profondeur dans l'éventualité où la valeur de leurs propriétés diminuerait si le projet était mis en oeuvre à South Bruce.

En 2023, lorsque le site aura été choisi, la SGDN réorientera son attention de l'exploration des possibilités de partenariats vers la mise en oeuvre d'accords de partenariat. La participation des jeunes demeura également une priorité, compte tenu de la nature à long terme du projet et de la nécessité d'une transmission intergénérationnelle des connaissances pour soutenir la mise en oeuvre.

À terme, un seul site pourra être choisi pour le dépôt géologique en profondeur et la SGDN demeure résolue à faire en sorte que les collectivités qui quittent le processus de sélection d'un site retirent un avantage d'y avoir participé. Nous tirons une grande fierté des commentaires reçus jusqu'à maintenant des dirigeants locaux, selon lesquels leurs collectivités auraient profité de leur participation au processus.

Feuille de route vers un partenariat

DES PARTENARIATS ALIGNÉS

À travers un calendrier mis au point et convenu avec les partenaires

INVESTISSEMENTS

Identifier et administrer les investissements qui aideraient à augmenter les capacités et à faire prospérer l'économie des partenaires

IDENTIFIER LES PARTENARIATS REQUIS

Identifier avec qui il sera nécessaire de former un partenariat, à quel niveau, dans quelle combinaison et à quel moment

ÉLABORER UNE VISION POUR LE PROJET

Élaborer une vision pour le projet qui répondra aux intérêts de la SGDN, de la collectivité et des partenaires potentiels

LES VALEURS ET PRINCIPES POUR GUIDER LES DISCUSSIONS SUR LE PARTENARIAT

Être en accord sur des valeurs et principes communs pour guider les discussions sur le partenariat

La feuille de route établit les étapes qui guideront nos discussions sur l'établissement de partenariats. La première étape est présentée en bas dans le tableau.

De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Continuera de lier contact avec les municipalités et les collectivités des Premières Nations et métisses des régions hôtes potentielles pour les sensibiliser au projet et pour bâtir et entretenir des relations avec elles – en tenant compte de leurs lois, de leurs pratiques et de leur utilisation des terres;
- » Réalisera des études socioéconomiques pour évaluer plus avant les impacts et les retombées potentiels du projet;
- » Définira une approche pour évaluer le consentement afin d'éclairer le choix du site pour le dépôt ainsi qu'une approche pour l'établissement, la mesure et la surveillance des conditions nécessaires au consentement au fil du temps;
- » Travaillera avec les collectivités hôtes potentielles en vue de sensibiliser les gens et de déterminer les partenaires requis pour créer des partenariats solidaires et résilients;
- » Fera en sorte que les collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site aient les ressources et les renseignements nécessaires pour participer pleinement aux activités de sélection d'un site, réfléchir à leur intérêt et prendre une décision éclairée;
- » Élaborera des accords mutuellement acceptables pour l'établissement du dépôt géologique en profondeur dans chaque région hôte potentielle et, une fois le site choisi, entreprendra la mise en oeuvre des accords dans la région hôte qui passera au stade du processus réglementaire.



PRIORITÉ : Transport

LA SGDN :

- » Démontrera l'acceptabilité sociale possible d'un plan de transport par le biais d'un dialogue sur le cadre de planification du transport;
- » Continuera d'affiner le système de transport du combustible irradié.

La SGDN élabore des plans sûrs, sécuritaires et socialement acceptables qui encadreront le transport du combustible nucléaire irradié depuis les sites actuels d'entreposage provisoire jusqu'au dépôt géologique en profondeur.

Selon les exigences du processus de sélection d'un site, une route acceptable de transport doit exister ou pouvoir être aménagée. La planification et l'évaluation des dispositions de transport tiendront pleinement compte des exigences réglementaires encadrant le transport sûr du combustible nucléaire irradié entre plusieurs provinces. Les activités de planification technique et sociale se poursuivront après la sélection du site en 2023.

Sur le plan technique, le combustible nucléaire irradié peut être transporté de manière sûre et sécuritaire au moyen de robustes colis de transport. La SGDN continue de mener des évaluations techniques pour aider à définir les routes potentielles de transport. Nous prévoyons commencer à transporter le combustible irradié vers le site du dépôt géologique en profondeur dans les années 2040, lorsque le dépôt sera en service.

En plus des exigences techniques, les considérations sociales sont importantes pour le processus de planification. Nous sommes conscients que le transport du combustible nucléaire irradié est un sujet important pour les Canadiens et les peuples autochtones, et nous suivons une approche de collaboration où les décisions sont prises en commun.

La SGDN a élaboré un projet de cadre de planification du transport qui servira de base à l'élaboration d'un plan de transport socialement acceptable. Les consultations sur ce cadre et les mises à jour qui seront apportées en 2021 à la description du concept de système de transport du combustible irradié permettront de nous assurer qu'un plan de transport socialement acceptable pourra être élaboré et soutiendront la sélection d'un site en 2023. Au-delà de 2023, la SGDN continuera de solliciter des commentaires sur le cadre de planification du transport pour s'assurer que sa planification demeure conforme aux points de vue des Canadiens et des peuples autochtones.

La SGDN reconnaît qu'un large éventail de personnes et de groupes sont intéressés par la planification du transport et elle s'emploie à comprendre leurs intérêts afin qu'elle puisse continuer de répondre à leurs questions et à leurs préoccupations.

Les peuples autochtones constituent un groupe très important qui doit participer à la planification du transport. Abordant tout notre travail sous l'angle de la réconciliation, nous reconnaissons que l'histoire passée et toujours actuelle des injustices perpétrées dans notre pays impose que nous bâtissions des relations positives et respectueuses fondées sur la confiance, les droits et l'équité.



M. Ulf Stahmer (à droite), ingénieur principal en matière de transport, discute avec un visiteur de notre installation de mise à l'épreuve à Oakville, en Ont., au sujet du transport du combustible nucléaire irradié.

De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Poursuivra la planification du transport en tenant compte des valeurs, des principes et des objectifs des citoyens;
- » Publiera en 2021 une version révisée du cadre de planification du transport basé sur les commentaires fournis par le public;
- » Entreprendra des études sur la logistique du transport ainsi que des évaluations des risques posés par le transport;
- » Cherchera à obtenir auprès de la CCSN des certificats d'approbation de la conception des colis de transport routier et ferroviaire, selon les besoins;
- » Établira à des fins de planification les principales exigences relatives à la gestion des urgences et à la sécurité du transport;
- » Continuera d'élargir ses activités de dialogue pour inclure les municipalités et les collectivités autochtones situées le long des routes potentielles de transport, ainsi que les personnes et les groupes intéressés;
- » Tiendra au courant les collectivités hôtes d'installations nucléaires au Canada de ses progrès, y compris en ce qui a trait à la planification du transport futur du combustible nucléaire irradié depuis ces collectivités jusqu'au dépôt géologique en profondeur.



PRIORITÉ : Autorisation

LA SGDN :

- » Préparera les demandes avec la participation de la collectivité pour amorcer le processus des approbations réglementaires;
- » Amorcera le processus des approbations réglementaires avec les collectivités partenaires.

L'objectif prioritaire de la SGDN dans sa mise en oeuvre du plan canadien est la protection des gens et de l'environnement pour les générations à venir. Nous devons démontrer que le projet respectera ou surpassera les rigoureuses exigences réglementaires établies en matière de protection

de la santé, de la sûreté et de la sécurité de la population et de l'environnement, et que le Canada saura remplir ses engagements internationaux.

Nos investigations des sites et les études techniques associées seront menées en conformité avec les exigences municipales, provinciales et fédérales pertinentes. Nous nous tenons au courant de tous les changements réglementaires qui touchent le projet. Par exemple, la SGDN a déjà commencé, et continuera au cours des cinq prochaines années, à réaliser des études en conformité à la *Loi sur l'évaluation d'impact* adoptée en 2019. Nous avons adapté nos plans à ce changement législatif et nous publierons notre plan réglementaire en 2024. Nous prévoyons lancer officiellement le processus réglementaire en 2024.

Nous continuerons d'interagir avec la CCSN, conformément aux dispositions d'une entente spéciale conclue, avant de présenter notre demande de permis.



Les avis et les commentaires fournis lors des séances de concertation éclaireront la conception du programme de surveillance environnementale de référence de la SGDN, y compris les futurs travaux sur le terrain.

De plus, de 2021 à 2025, la SGDN :

- » Mettra au point des méthodologies d'évaluation des impacts en collaboration avec les collectivités municipales et autochtones des régions hôtes potentielles en prévision du lancement officiel des processus d'approbation réglementaire;
- » Cernera les possibilités de mieux comprendre les conditions locales et régionales actuelles, en collaboration avec les collectivités et d'autres. Cela comprend la collaboration avec les collectivités autochtones pour intégrer le savoir autochtone local à cette compréhension afin d'étayer les évaluations environnementale, sociale, sanitaire et économique;
- » Établira des programmes de surveillance environnementale dans les régions hôtes potentielles en collaboration étroite avec les membres des collectivités et les gardiens du savoir autochtone;
- » Travaillera avec la CCSN et les autres autorités réglementaires pour pleinement comprendre les exigences de la *Loi sur l'évaluation d'impact* et la façon dont elle est appliquée;
- » Préparera la documentation requise pour lancer le processus fédéral d'évaluation d'impact et d'approbation réglementaire;
- » Travaillera avec les collectivités hôtes potentielles en vue de définir leur rôle dans le processus réglementaire et ensuite faciliter leur participation;
- » Présentera la description du projet requise pour amorcer le processus d'évaluation d'impact;
- » Après réception des lignes directrices pour l'évaluation d'impact et le plan d'autorisation du site proposé de l'Agence d'ÉI du Canada et de la CCSN, entreprendra le processus d'évaluation d'impact et préparera les rapports nécessaires pour l'obtention des permis requis.



SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE NUCLÉAIRE

La mise en oeuvre 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), en tant qu'organisme indépendant de 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 d'informations scientifiques, techniques et réglementaires objectives auprès du public.

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

Cette approche progressive exige un permis pour chaque étape du cycle de vie du dépôt. Le processus d'obtention d'un permis de « préparation de l'emplacement » sera lancé par la SGDN. La SGDN présentera une demande de Permis de préparation de l'emplacement à la CCSN. Une décision en vertu de la *LSRN* sur la délivrance d'un permis pour un dépôt ne pourra être prise qu'après la réussite d'une évaluation environnementale réalisée suivant le processus établi par la *Loi sur l'évaluation d'impact*. De plus amples informations sur le processus d'autorisation de la CCSN sont disponibles au www.nuclearsafety.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'oeuvre.

ÉLABORATION D'UNE STRATÉGIE INTÉGRÉE CANADIENNE POUR LES DÉCHETS RADIOACTIFS

En 2020, le ministre des Ressources naturelles a annoncé que le gouvernement fédéral réaliserait un examen de la politique canadienne sur les déchets radioactifs (www.radwastereview.ca). L'objectif est d'élargir la politique actuelle afin d'assurer un plus grand leadership en matière de gestion des déchets radioactifs et de faire en sorte que le Canada continue de se conformer aux meilleures pratiques internationales.

En novembre 2020, le ministre des Ressources naturelles du Canada a demandé à la SGDN de diriger des discussions sur une stratégie intégrée de gestion à long terme sûre de tous les déchets radioactifs canadiens. Elle a été choisie en partie pour tirer avantage des quelque 20 années d'expertise qu'elle a accumulées dans la concertation avec les Canadiens et les peuples autochtones sur la planification de la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié. Ces travaux se feront en parallèle avec le projet de la GAP, mais en seront entièrement distincts.

Nous ferons des recommandations éclairées et pratiques au gouvernement du Canada au sujet d'une Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs.

Tous les déchets radioactifs canadiens sont actuellement gérés de manière sûre dans des installations provisoires. Une stratégie intégrée garantirait que ces matières continuent à long terme d'être gérées conformément aux meilleures pratiques internationales. Mettant à profit des travaux réalisés antérieurement, cette stratégie représente une prochaine étape dans la détermination et la correction des lacunes de planification de la gestion des déchets radioactifs et jettera un regard plus loin dans le futur.

Un éventail de moyens sont offerts aux personnes et aux organisations intéressées pour participer et pour s'inscrire pour recevoir des mises à jour à l'adresse radwasteplanning.ca.

ASSURER LA GOUVERNANCE ET LA REDDITION DES COMPTES

La SGDN maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans ses travaux.

La gouvernance de la SGDN comprend les organisations membres, le Conseil d'administration et le Conseil consultatif. La SGDN doit se conformer aux exigences de la *LDCN* et est assujettie à la surveillance du ministre des Ressources naturelles du Canada.

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 au regard des objectifs de la *LDCN* et du mandat de mise en oeuvre de la SGDN. La SGDN fait rapport régulièrement à ses sociétés membres.

CONSEIL D'ADMINISTRATION

Le Conseil d'administration est chargé de la surveillance et d'exercer un leadership en ce qui a trait à l'élaboration des orientations stratégiques de la Société. 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 à la culture autochtone et à la gestion financière.

CONSEIL CONSULTATIF

En vertu de la *LDCN*, le Conseil d'administration doit s'adjoindre un Conseil consultatif chargé d'examiner et de commenter les travaux de la SGDN. Le Conseil consultatif se réunit régulièrement avec la haute direction de la SGDN, examinant de près les plans et les activités de la Société et fournissant en continu des conseils et des avis.

L'expertise des membres du Conseil consultatif couvre une vaste gamme de domaines, dont le génie, la concertation avec les collectivités, les affaires publiques, l'environnement, le développement durable, les relations avec les Autochtones, le savoir autochtone et la recherche axée sur les collectivités. Les membres du Conseil consultatif possèdent de bonnes connaissances dans un éventail de sujets, dont les questions liées à la gestion des déchets nucléaires, et sont expérimentés dans le travail avec les citoyens et les collectivités sur des questions de politiques publiques très variées.

CONSEIL DES AÎNÉS ET DES JEUNES

Le Conseil des aînés et des jeunes est un organe consultatif indépendant composé d'aînés et de jeunes des Premières Nations et des peuples métis. Il se réunit régulièrement au cours de l'année pour conseiller la SGDN sur la façon d'appliquer le savoir autochtone à la mise en oeuvre de la GAP. De plus, le Conseil des aînés offre des recommandations à la SGDN sur les mesures qui pourraient contribuer au développement de bonnes relations avec les collectivités autochtones et métisses.

SYSTÈME INTÉGRÉ DE GESTION

La SGDN continue d'exploiter un système intégré de gestion des activités qui soutiennent la gestion à long terme des déchets nucléaires. Pour assurer l'excellence en matière de gouvernance, de reddition de comptes et de sûreté, l'organisation a maintenu sa certification à des normes canadiennes et internationales, dont les normes :

- ISO 9001:2015 pour la qualité;
- ISO 14001:2015 pour l'environnement; et
- CSA Z1000:2014 pour la santé et la gestion de la sûreté.

En plus de nous conformer à ces normes, nous avons renforcé notre système de gestion pour satisfaire à la norme CSA N286-12, Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires, qui comprend les installations de gestion de déchets nucléaires. Notre système intégré de gestion est régulièrement réexaminé et amélioré pour garantir qu'il continue de soutenir nos grandes priorités de planification et de fournir une base solide pour la réalisation de notre mission et au respect de nos valeurs. L'accent mis sur la protection des personnes et de l'environnement est entièrement conforme au principe 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 INDÉPENDANTS

Conformément aux recommandations du Conseil consultatif, la SGDN continuera de solliciter l'avis et les commentaires d'experts externes sur son programme technique. Comme le programme continue d'évoluer d'une phase de recherche vers une phase de conception, de fabrication et de démonstration, les examens portent de plus en plus sur des aspects et des éléments précis de

la conception. Ces examens permettent de nous assurer du bien-fondé de scientifique de notre approche, contribuent à la conception et à la qualité et aident à accroître la confiance du public dans les plans de mise en oeuvre et le processus décisionnel de la SGDN.

PRÉSENTATION DE RAPPORTS

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

Nous sommes tenus, en vertu de la *LDCN*, de publier des rapports annuels et triennaux. Chacun de ces rapports doit être présenté en même temps au ministre des Ressources naturelles et au public. Le ministre dépose chaque rapport au Parlement et publie une déclaration à son égard.

TRANSPARENCE

La SGDN est résolue à faire preuve d'ouverture et de transparence dans ses processus, ses communications et son processus décisionnel afin que les Canadiens et les peuples autochtones comprennent clairement l'approche qu'elle met en oeuvre. Dans le respect de cet engagement, nous poursuivons une *Politique sur la transparence*. Transmettre l'information et encourager l'échange des points de vue sont essentiels à notre mandat et nous veillons à ce que nos pratiques soient conformes à l'esprit de la *Politique sur la réconciliation* de la SGDN et de tous les textes législatifs portant sur la liberté de l'information, l'accès à l'information et la protection de la vie privée.

GLOSSAIRE

Accès aux terres : processus lancé par la SGDN en 2019 en vue de conclure des accords avec des propriétaires fonciers de South Bruce, en Ont., dans le but d'obtenir un accès suffisant à des terres pour mener des études sur un site potentiel de dépôt géologique en profondeur et pour confirmer qu'un site potentiel de dépôt pourra être établi. Les accords conclus comprennent diverses conventions d'option et d'achat qui permettront à la SGDN de réaliser ses études et aux propriétaires de continuer d'utiliser leurs terres.

Combustible nucléaire irradié : combustible retiré d'un réacteur à fission nucléaire commercial ou de recherche. Le combustible nucléaire irradié est classé déchet radioactif de haute activité.

Consentement : élément fondamental du processus de sélection d'un site. Depuis le tout début de ses activités, la SGDN a établi un certain nombre de principes relatifs au consentement. Ceux-ci comprennent : l'engagement à n'établir le projet que dans une collectivité informée et consentante, le temps et les ressources nécessaires pour qu'elles puissent prendre une décision sur le projet en toute connaissance de cause et la démonstration convaincante du consentement de la collectivité. Les simples résidents de la collectivité doivent participer à cette démonstration du consentement.

Au-delà de la démonstration fournie par la collectivité, la SGDN doit également s'assurer que les autres exigences et engagements énoncés dans le processus de sélection d'un site pourront être remplis avant que le projet ne soit mis en oeuvre dans la région en question.

Dépôt géologique en profondeur : 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 au bout de 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 ensemble 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 option n'est pas présentée dans le plan de mise en oeuvre parce que le combustible irradié restera dans les installations de stockage provisoires jusqu'à ce que le dépôt soit en service.

Petits réacteurs modulaires (PMR) : réacteurs constituant une solution de rechange aux réacteurs nucléaires de grande puissance. Les PMR peuvent être achetés et construits selon une approche modulaire. La SGDN sera responsable de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié créé par toute technologie nouvelle ou émergente mise en oeuvre au Canada.

Protection de la valeur des propriétés : programme que la SGDN s'est engagée à élaborer, en consultation avec la municipalité de South Bruce, un programme d'indemnisation de certains propriétaires de terres à proximité du dépôt géologique en profondeur dans l'éventualité si la valeur de leurs propriétés diminuait. Ce programme sera élaboré dans le cadre d'une série d'études sur le bien-être que la SGDN prévoit mener avec les membres de la collectivité.

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 à la demande des Canadiens. Elle fait partie d'une approche de gestion des risques qui vise à permettre de prendre des mesures correctives si le dépôt ne fonctionne pas comme prévu ou si un jour de nouvelles technologies permettant d'améliorer considérablement la sûreté de la gestion à long terme du combustible nucléaire 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 nucléaire 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 sur la terminologie utilisée : Dans ce document, nous employons les termes « Autochtone », « Première Nation » et « Métis ». Notre intention est d'honorer et de respecter les gens, les nations et les collectivités, ainsi que les conceptions ancestrales et contemporaines qu'ils peuvent avoir.

CE QU'ON NOUS A DIT

En mars 2020, la SGDN a publié *Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2020 à 2024* – son précédent plan stratégique quinquennal. Les plans stratégiques sont mis à jour et publiés chaque année.

Nous avons reçu des réactions d'un bout à l'autre du pays de personnes et d'organisations, notamment d'organismes gouvernementaux et de collectivités autochtones, ainsi que de simples citoyens. Ce type de contribution publique éclaire et guide notre travail et les commentaires reçus nous ont aidés à réviser ce plan.

Plusieurs thèmes ont pu en être dégagés. Voici un résumé des propos que nous avons entendus.

Transport

Le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié est un élément important du plan canadien. Quelques répondants nous ont posé des questions sur cet aspect du plan.

Le transport vers un site de dépôt central devrait débuter dans les années 2040, mais nous devons dès maintenant rassurer les gens quant à la possibilité qu'un plan socialement acceptable soit élaboré pour acheminer le combustible irradié jusqu'au site de dépôt qui aura été choisi. La SGDN a commencé à travailler avec des collectivités, les Canadiens et les peuples autochtones pour déterminer à quoi ressemblerait le plan, étant entendu qu'il devra respecter les normes de sûreté nationales et internationales. En 2020, nous avons publié notre projet de Cadre de planification du transport, un document adaptatif qui a pour but de répondre aux questions et aux préoccupations qui nous été adressées par des Canadiens.

Le cadre de planification décrit les objectifs de planification ainsi que les enjeux et les facteurs que la SGDN devra prendre en considération dans sa planification du transport. La SGDN continuera de solliciter l'avis des gens sur ce cadre de planification et sur ce plan tandis qu'elle progressera vers la mise en oeuvre du transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié au cours des prochaines décennies. De plus amples informations sur le plan de transport sont fournies à la section [Transport](#) du présent rapport.

Relations avec les Autochtones

Les Canadiens nous ont écrit pour commenter notre travail de promotion de la réconciliation et pour nous demander comment nous travaillons avec les collectivités autochtones.

La SGDN collabore activement avec plusieurs collectivités et organisations autochtones au pays et ces dernières participent fréquemment à nos activités de concertation et techniques. Nous sommes résolus à respecter le savoir autochtone sous toutes ses formes, à lui accorder toute l'importance qui lui revient et à en tenir compte dans tout notre travail.

La SGDN est également résolue à favoriser la réconciliation et a publié en 2019 une Stratégie sur la réconciliation qui éclaire les activités décrites dans ce plan.

Nous continuerons de consulter de manière tangible les collectivités et organisations des Premières Nations et métisses dans le cadre de notre mise en oeuvre du plan canadien. De plus amples informations sur nos efforts de réconciliation et de dialogue avec les Autochtones sont fournies à la section [Réconciliation et savoir autochtone](#) du présent rapport.

Technologies futures et un site central pour un dépôt géologique en profondeur

La SGDN a aussi reçu des questions sur les incidences que les technologies futures pourraient avoir sur le plan canadien.

On nous a demandé comment nous prévoyons ajouter des avertissements sur le site du dépôt lorsqu'il sera construit pour garantir que les générations futures comprendront qu'il contient des matières potentiellement dangereuses. Un certain nombre de mesures de précaution, notamment

l'éloignement du dépôt des ressources naturelles et sa construction à grande profondeur, ont été intégrées à la conception du projet pour prévenir toute intrusion accidentelle future. À moyen terme, de la mise en service au déclassement de l'installation, des mesures institutionnelles, qui pourraient comprendre des mesures actives de surveillance et de suivi ainsi que des mesures passives comme des éléments de signalisation en surface ou la tenue de registres, seront mises en place. À très long terme, la SGDN s'est jointe à des experts du monde entier pour discuter de cet enjeu complexe dans le cadre de l'initiative de collaboration internationale de l'Agence pour l'énergie nucléaire sur la préservation des documents, des connaissances et de la mémoire génération après génération, qui visait à explorer différents sujets comme les éléments de signalisation, les archives et des dossiers d'information importants qui comprendraient des renseignements destinés à être transmis d'une génération à la suivante. La SGDN n'a pas encore établi de stratégie précise dans ce domaine. Nous continuons de suivre les développements pertinents et les initiatives internationales à ce sujet.

L'intérêt croissant pour l'utilisation des petits réacteurs modulaires (petits réacteurs modulaires) a soulevé des questions sur les déchets qu'ils pourraient produire. Bien que la construction d'un PRM n'ait pas encore été approuvée au Canada, si cela devait survenir, la SGDN serait responsable de la gestion des déchets de combustible produits. Les futurs propriétaires de ces déchets devront assumer les coûts associés à cette quantité supplémentaire de déchets. De plus amples informations à ce sujet sont fournies à la section [Prise en compte du contexte externe et adaptation aux changements](#) du présent rapport.

D'autres nous ont posé des questions sur les solutions de rechange possibles à un dépôt géologique en profondeur centralisé. Bien que plusieurs options aient été examinées lors des dialogues qui ont mené à la sélection de la GAP, les conversations avec les Canadiens, les peuples autochtones et les spécialistes techniques nous ont conduits à proposer un plan reposant sur un site de dépôt centralisé. C'est le plan que le gouvernement fédéral a accepté et qu'il a demandé à la SGDN de mettre en oeuvre.

Le plan canadien est également basé sur les meilleures pratiques internationales. De nombreux pays dans le monde ont entrepris de construire leurs propres dépôts géologiques en profondeur de combustible nucléaire irradié. Le système à barrières multiples, qui a été conçu pour le stockage à long terme du combustible nucléaire irradié, protégera les gens et l'environnement pour les générations à venir. Les Canadiens nous ont dit qu'ils souhaitaient que nous fassions en sorte de ne pas laisser aux générations futures le fardeau de s'occuper de notre combustible nucléaire irradié et, lors de nos consultations, nous ont dit qu'ils souhaitaient qu'il soit stocké dans un dépôt géologique en profondeur centralisé. Le plan canadien est conforme aux meilleures pratiques et aux normes réglementaires internationales et nationales, qui visent à garantir que le combustible nucléaire irradié soit isolé et confiné de manière sûre pour des centaines de milliers d'années. Le stockage sur le site des réacteurs a fait ses preuves comme solution provisoire sûre pour le combustible nucléaire irradié, mais il ne convient pas comme solution à long terme. Un dépôt géologique en profondeur centralisé permettra, lui, d'assurer une protection à long terme.

Financement du plan canadien

Le SGDN s'est fait demander de préciser plus clairement qui a la responsabilité de financer le plan canadien. Nous avons mis à jour la description pour clarifier le fait que ce sont les propriétaires des déchets, et non les contribuables, qui sont responsables du financement de la planification, de la conception, de la construction et la maintenance du plan canadien. En réponse aux commentaires que nous avons reçus, nous avons révisé notre description du modèle de financement dans le Plan de mise en oeuvre, et cette mise à jour se trouve dans la section Coût et financement du présent rapport. De plus amples informations sur le financement et les fonds en fiducie sont fournies dans notre Rapport annuel.

Sécurité et sûreté

Nous avons reçu des commentaires sur la planification de l'ingénierie, de la sécurité et de la sûreté qui sera requise pour la mise en oeuvre du plan canadien. La sûreté et la protection des gens et de l'environnement guident tout le travail que nous menons à la SGDN. On nous a posé des questions sur nos activités de recherche-développement et nous avons intégré dans ce rapport les dernières nouvelles sur nos activités de recherche-développement, y compris les examens interdisciplinaires. En réponse aux commentaires portant plus précisément sur la sûreté nucléaire, nous avons adapté ce document afin qu'il décrive que nous planifions d'assurer la sûreté dans notre mise en oeuvre du plan canadien, notamment en ce qui concerne les garanties relatives aux matières nucléaires, dans la section Sûreté de ce rapport.

Environnement

Les répondants nous ont dit qu'ils partageaient la priorité de la SGDN selon laquelle le plan canadien devra assurer la protection des gens et de l'environnement pour les générations à venir. Ce rapport explique comment nous prévoyons travailler avec les collectivités pour concevoir nos programmes de surveillance environnementale de référence et pour tenir compte de leurs priorités et de leur savoir dans notre travail. Nous savons que les collectivités locales, y compris les collectivités autochtones, ont des connaissances importantes à nous communiquer et nous sommes résolu à comprendre et à intégrer ces éclairages.

Sélection d'un site

Pendant que nous progressons vers le choix d'un site pour le plan canadien, nous continuons d'entendre les citoyens au sujet de notre approche visant à faire en sorte que nous travaillions dans une région associée à des hôtes informés et consentants.

Nous avons adopté une Gestion adaptative progressive comme approche pour la mise en oeuvre du plan canadien et, par conséquent, ce plan et tout notre travail sont continuellement adaptés pour refléter nos missions et nos valeurs, ainsi que les priorités de nos collectivités hôtes potentielles.

Il reste actuellement deux régions hôtes potentielles dans notre processus de sélection d'un site : Ignace, dans le Nord-Ouest de l'Ontario, et South Bruce, dans le Sud de l'Ontario. En 2020, à Ignace, nous avons commencé à analyser les échantillons géologiques extraits lors des forages déjà effectués et nous nous sommes préparés à entreprendre d'autres études géotechniques par forage en 2021, alors que les activités techniques à South Bruce étaient axées sur la préparation des prochains forages géotechniques. Les évaluations de sites et travaux environnementaux, sociaux et techniques se poursuivront dans les deux régions au cours des cinq prochaines années, comme nous l'avons décrit tout au long de ce rapport.

Ce rapport explique également comment nous entendons laisser un héritage positif aux collectivités avec qui nous travaillons et faire en sorte de couvrir tous les coûts engagés par les collectivités pour en apprendre davantage sur le plan canadien. Certains commentaires visaient à mettre en doute nos intentions derrière ces accords monétaires, mais la SGDN a clairement énoncé que son soutien financier avait pour but de garantir que les contribuables n'auront pas à financer la participation des municipalités au plan canadien et d'aider les collectivités à améliorer leur bien-être et leurs capacités d'une manière qui répond aux priorités qu'elles se sont données et qui contribue à la mise en oeuvre du plan canadien. De plus amples détails sur ces travaux sont fournis tout au long du présent rapport.

Nous avons aussi entendu que les gens se demandent si nous traitons les deux régions hôtes potentielles sur un pied d'égalité. Un des principes du plan canadien est que nous avons le devoir de travailler avec tous ceux qui sont intéressés. Avec les collectivités des deux régions hôtes potentielles restantes, nous sommes résolu à définir ce à quoi le partenariat devrait ressembler et à élaborer des critères pour déterminer le consentement, comme nous l'avons décrit à la section [Sélection d'un site](#) de ce plan. À plusieurs égards, les deux régions nécessitent différentes approches. Chaque collectivité possède ses propres besoins, priorités et aspirations. De plus, les différences géologiques dicteront sûrement des travaux d'évaluation technique différents.

Tout au long de ce rapport, vous pourrez constater comment la SGDN travaille avec les collectivités à faire en sorte que le plan canadien respecte de caractère unique du futur site de dépôt. Le projet n'ira de l'avant qu'avec la collaboration concertée à sa mise en oeuvre de la collectivité municipale intéressée ainsi que des collectivités des Premières Nations, métisses et autres de la région.

Faites-nous part de vos réflexions sur le document

Mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive 2021 à 2025

Vos commentaires sont essentiels à la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme sûr du combustible nucléaire irradié.

Chaque année, nous demandons aux Canadiens et aux peuples autochtones de contribuer par leurs commentaires à notre plan de mise en oeuvre afin d'éclairer et de guider nos travaux. Nous tenons ensuite compte de ces commentaires lors de notre planification et nous décrivons chaque année dans le plan de mise en oeuvre ce que les Canadiens nous ont dit l'année précédente.

Cette année, nous avons décidé de placer en ligne notre formulaire de commentaires sur le plan de mise en oeuvre. Nous vous invitons à suivre le lien www.nwmo.ca/implementationplan pour nous faire part de vos réflexions.

La date limite pour nous transmettre vos commentaires est le 11 juin 2021.

Si vous préférez, vous pourrez aussi transmettre vos commentaires par la poste, par courriel et par télécopieur. Voici quelques questions qui pourraient orienter votre réflexion lorsque vous rédigerez vos commentaires :

- » Les priorités que nous avons relevées sont-elles appropriées? Avons-nous manqué des domaines importants?
- » Le plan a pour but d'anticiper les défis qui nous attendent et de nous préparer à les relever. Au cours des cinq prochaines années, quels sont les principaux défis qui devront être relevés?
- » Avez-vous d'autres commentaires ou suggestions?

Dans toute réponse écrite, veuillez indiquer votre nom, votre adresse postale et vos coordonnées.

Veuillez adresser votre réponse à :

Lisa Frizzell

Sujet : Plan de mise en oeuvre 2021 à 2025

22, avenue St. Clair Est, 4^e étage

Toronto (ON) M4T 2S3

Canada

Veuillez répondre avant le 11 juin 2021 à
Lisa Frizzell
Vice-présidente,
communications

Par la poste 22, avenue St. Clair Est, 4^e étage
Toronto (ON) M4T 2S3, Canada

Par courriel learnmore@nwmo.ca

Par télécopieur 647.259.3692

Par notre site Web
www.nwmo.ca/contactus

Par nos médias sociaux

 @nwmocanada  @LaSGDN
 /company/nwmocanada

Mise en oeuvre de la Gestion
adaptative progressive 2021 à 2025

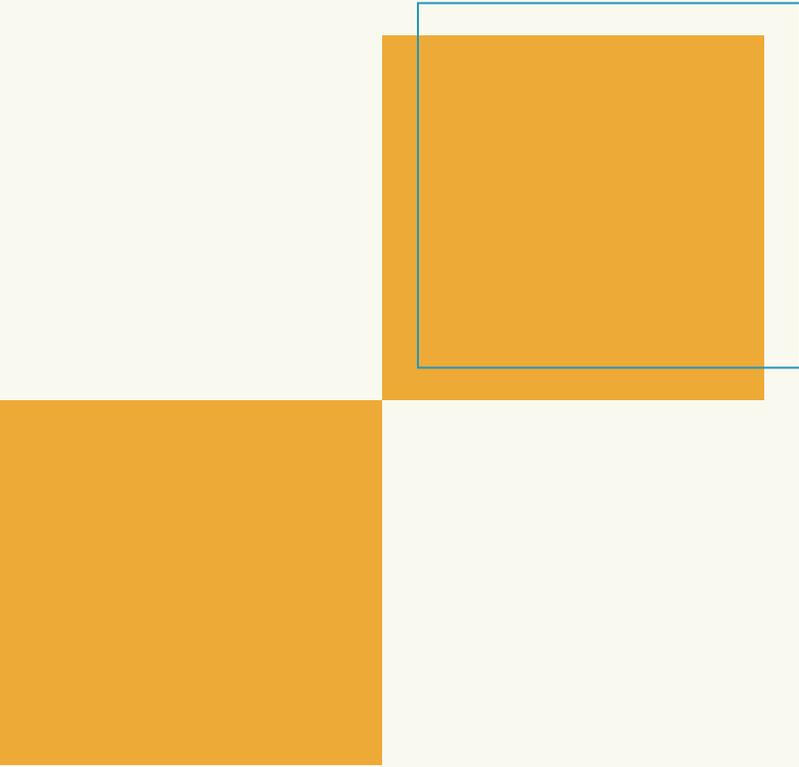
Pour plus de renseignements,
veuillez contacter :

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

 @nwmocanada
 @LaSGDN
 /company/nwmocanada

© 2021 Société de gestion des déchets nucléaires





nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES