

**GUIDÉE PAR LA SCIENCE.
ANCRÉE DANS LE SAVOIR.
RÉSOLUE À TRAVAILLER EN PARTENARIAT.**

Rapport annuel 2021 >>

Déclaration de reconnaissance du territoire

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) reconnaît que, depuis notre création, nous avons travaillé au sein de plusieurs territoires autochtones. Nous sommes reconnaissants envers les nombreuses collectivités autochtones et municipales qui ont travaillé avec nous au cours des 20 dernières années.

Nous reconnaissons également qu'actuellement, nous travaillons dans le nord-ouest de l'Ontario, au sein du territoire traditionnel de la Nation ojibwée de Wabigoon Lake, avec Wabigoon et le canton d'Ignace.

Dans le sud de l'Ontario, nous travaillons au sein du territoire traditionnel de la Nation ojibwée de Saugeen (NOS), avec ses deux collectivités – les Chippewas de la Première Nation non cédée de Nawash et les Chippewas de la Première Nation de Saugeen – ainsi qu'avec la municipalité de South Bruce.

Nous reconnaissons en outre que, tant dans le nord-ouest que dans le sud, nous avons le privilège de travailler avec d'autres Premières Nations et organisations autochtones, avec des collectivités métisses et la Métis Nation of Ontario, de même qu'avec plusieurs collectivités municipales qui ont toutes manifesté leur intérêt à en apprendre davantage sur notre travail.

Dans le cadre de notre engagement envers la réconciliation, nous reconnaissons les injustices historiques et actuelles subies par beaucoup trop de collectivités autochtones et nous nous engageons à faire tout ce que nous pouvons pour favoriser le bien-être des collectivités avec lesquelles nous travaillons.



NUCLEAR WASTE SOCIÉTÉ DE GESTION
MANAGEMENT DES DÉCHETS
ORGANIZATION NUCLÉAIRES

L'honorable Jonathan Wilkinson
Ministre, Ressources naturelles Canada
Ottawa (ON) K1A 0A6

Mars 2022

Monsieur le Ministre,

Nous sommes heureux de vous présenter le rapport annuel de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) pour l'exercice financier 2021.

Nous présentons ce rapport conformément aux articles 16(1) et 23(1) de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*.

Afin de nous acquitter de nos obligations se rapportant à l'article 24 de la Loi, nous mettons également ce rapport à la disposition du public.

Respectueusement soumis,

Wayne Robbins
Président du Conseil d'administration

Laurie Swami
Présidente et chef de la direction

Consultez la version numérique de ce rapport annuel au www.nwmo.ca/annualreport2021 pour plus de contenu interactif et multimédia.

Table des matières

Message de Wayne Robbins, président du Conseil d'administration de la SGDN _	4
Message de Laurie Swami, présidente et chef de la direction de la SGDN _____	6
Présentation de la SGDN _____	8
Intégration du point de vue autochtone _____	20
Concertation avec les collectivités _____	26
Évaluation des sites _____	34
Ingénierie, sûreté et recherche technique _____	38
Collaboration internationale _____	41
Planification du transport _____	44
Préparation organisationnelle _____	46
Élaboration d'une Stratégie intégrée canadienne pour les déchets radioactifs ____	52
Gouvernance et reddition de comptes _____	54
S'assurer que les fonds nécessaires sont en place _____	62
Rapport de l'auditeur et états financiers _____	72

Message de

Wayne Robbins, président du Conseil d'administration de la SGDN



Si la protection des personnes et de l'environnement a toujours été un élément essentiel du travail de la SGDN, la pandémie de COVID-19 nous a vraiment fait vivre de près ce que cela peut signifier. Les changements importants de mode de vie que nous avons tous dû effectuer ont mis en évidence les responsabilités collectives que nous avons les uns envers les autres et envers les générations futures.

C'est pourquoi le Conseil d'administration est si fier de superviser un projet d'une telle importance pour les générations futures que celui du plan canadien de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié. Pour le Conseil d'administration de la SGDN, mettre en oeuvre le plan canadien c'est mettre au défi l'organisation de continuer de s'améliorer dans tous les domaines, depuis les innovations de nos équipes techniques jusqu'à la façon dont nous faisons participer les collectivités, qui sont si essentielles à la réussite de notre projet.

La Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques de 2021 ayant suscité dans le monde entier un engagement renouvelé pour la lutte contre les changements climatiques, nous tenons à souligner que nous partageons cet engagement. En construisant un dépôt géologique en profondeur, nous veillerons à ce que le combustible nucléaire irradié canadien soit géré de manière sûre, alors que l'industrie nucléaire canadienne continuera de produire de l'énergie sans carbone. La SGDN prendra la tête des efforts visant à fermer le cycle de vie du combustible nucléaire, en s'inspirant des meilleures pratiques internationales, afin que nous soyons prêts à gérer de manière sûre le combustible nucléaire irradié d'aujourd'hui et de demain.

Il est essentiel pour le Conseil d'administration de comprendre les régions hôtes potentielles du dépôt. Bien que la pandémie ait ralenti ce travail, nous avons regagné du terrain cette année, car la vaccination et les plans de réouverture nous ont permis de rencontrer à South Bruce les dirigeants de la municipalité, ainsi que la Nation ojibwée de Saugeen sur son territoire traditionnel. Nous espérons faire de même dans la région de Wabigoon-Ignace au cours de l'année qui vient.

Intégrer le savoir autochtone dans notre travail est également d'une importance capitale. Non seulement cela renforce-t-il notre travail, mais c'est aussi une façon pour la SGDN de démontrer son engagement envers la réconciliation. C'est pourquoi le Conseil d'administration rencontre chaque année le Conseil des aînés et des jeunes pour échanger des idées et se familiariser avec les processus décisionnels qui sont respectueux des traditions, du savoir et des valeurs des peuples autochtones.

Cette année a été difficile sur de nombreux fronts, et le Conseil d'administration tient à souligner les efforts considérables de l'équipe de direction et des employés de la SGDN, qui ont su relever le défi. À l'approche de 2022, la SGDN se prépare à franchir l'une des étapes les plus importantes de son plan de projet : choisir un site en 2023. Le Conseil d'administration est convaincu que la SGDN abordera ce choix en mettant à contribution tout ce qu'elle a appris dans le passé, tout en se préparant à ce qui l'attend.

La gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié est en vue, et je vous invite à regarder vers l'avenir avec nous.

A handwritten signature in black ink, reading "Wayne Robbins".

Wayne Robbins
Président du Conseil d'administration

Message de

Laurie Swami, présidente et chef de la direction de la SGDN



Le plan canadien de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié est adaptatif de par sa conception. Bien que la pandémie de COVID-19 nous ait confrontés à des défis importants, je suis fière de la façon dont nous nous sommes adaptés et je peux affirmer avec confiance que nous pouvons célébrer une année marquée par des progrès et des réussites.

Au cours de la dernière décennie, les travaux de la SGDN se sont poursuivis en vue de l'étape charnière du choix d'un site, qui sera atteinte en 2023. Mais le choix d'un site n'est pas l'aboutissement de nos travaux – à bien des égards, ce n'est que le début.

En 2022, nous devons rester fidèles à notre objectif de sélectionner un site associé à des hôtes informés et consentants, tout en envisageant la prochaine phase du projet. Les progrès réalisés à ce jour serviront d'assise à ces efforts. Un excellent travail d'équipe et un esprit de collaboration seront la clé de notre réussite future.

Même si nous envisageons ce qui devra se faire une fois le site choisi, nous devons continuer à y travailler. La vaccination et la réouverture des collectivités nous ont permis de rencontrer de nouveau en personne les gens – ce qui est d'une importance capitale pour notre processus de concertation, où les rencontres en personne sécuritaires nous aident à mieux nous comprendre les uns les autres. Notre Centre mobile *En savoir plus* a également repris la route, s'arrêtant à près de 50 endroits pour tenir des événements de concertation. Le rétablissement de ces liens était essentiel pour nous maintenir sur la voie du partenariat.

Nous approfondissons également notre connaissance de l'environnement dans nos régions hôtes potentielles. Au printemps de 2021, nos travaux de forage ont repris dans la région de Wabigoon-Ignace et ont commencé dans la région de la NOS-South Bruce. Avant que l'année ait pris fin, nos forages étaient terminés dans la région de Wabigoon-Ignace. Les tests et l'analyse des carottes rocheuses extraites dans les deux régions sont maintenant bien avancés. Ce sont des étapes importantes qui nous permettront de mieux déterminer si les régions hôtes potentielles peuvent répondre aux exigences réglementaires rigoureuses.

Notre équipe d'ingénierie a également fait de grands pas cette année, accomplissant un travail considérable pour nous préparer aux essais de mise en place à grande échelle prévus en 2022, lesquels simuleront les conditions d'un dépôt géologique en profondeur, ce qui comprend les travaux de prototypage et les essais de notre système novateur de barrières ouvragées. Cela comprend aussi la conception et la fabrication de pièces d'équipement essentielles pour les essais, comme notre système de vis sans fin sur mesure qui sera utilisé pour remplir les petits espaces vides laissés dans nos salles de mise en place une fois que nos boîtes de bentonite auront été stockées.

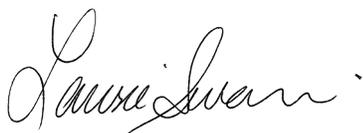
Cette année, nous avons poursuivi notre cheminement sur la voie de la réconciliation avec les peuples autochtones. Ce cheminement est essentiel à la réussite de notre projet. Il ne s'agit pas seulement de la bonne chose à faire sur le plan moral, mais c'est aussi la bonne chose à faire pour l'atteinte des objectifs de la Société.

Les efforts de réconciliation que nous avons menés en 2021 comprenaient la poursuite de la formation de notre personnel et l'ajout d'occasions d'éducation à son intention, ainsi que l'intégration des idées des systèmes de savoir autochtone dans notre travail. Nous voulons faire en sorte que notre cheminement aide d'autres personnes à trouver leur voie par rapport à cette question et nous partagerons donc avec d'autres personnes du secteur nucléaire et au-delà de ce cercle les connaissances que nous avons acquises. Nous espérons qu'elles aussi laisseront leur travail s'enrichir des enseignements des peuples autochtones.

Nous avons accueilli de nombreux nouveaux visages avec l'expansion de la SGDN : 35 nouveaux employés se sont joints à nous en 2021. Plusieurs d'entre eux n'ont pas eu la chance de se rencontrer en personne avant la réouverture de nos bureaux à l'automne, ce qui nous a obligés à trouver de nouveaux outils pour établir ces liens qui sont si importants pour notre travail. J'ai été impressionnée par l'agilité de notre équipe, qui s'est adaptée à de nouvelles méthodes de travail et est revenue plus forte que jamais.

Pendant que nous demeurerons concentrés sur les détails de la mise en oeuvre du plan canadien, nous ne perdrons jamais de vue l'objectif qui nous anime : protéger les gens et l'environnement pour les générations à venir.

Je vous encourage à lire les pages suivantes pour découvrir comment la SGDN s'est adaptée et a progressé en 2021, tout en restant guidée par la science, ancrée dans le savoir et résolue à travailler en partenariat.



Laurie Swami
Présidente et chef de la direction

Présentation de la SGDN

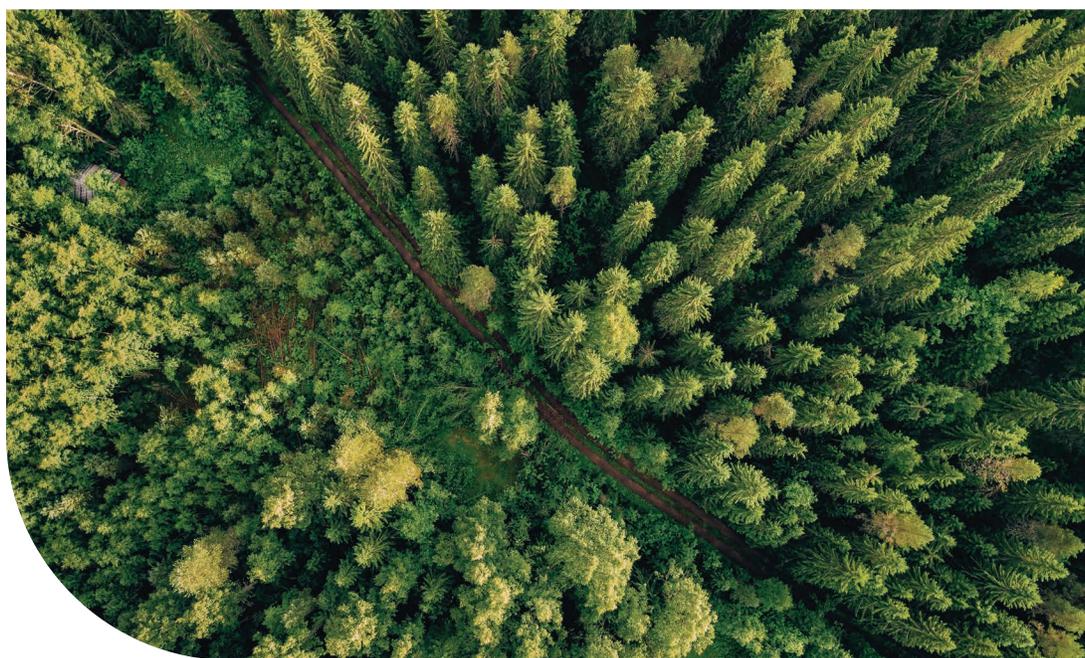
Depuis près de 60 ans, le Canada utilise l'énergie nucléaire comme source d'énergie fiable et à faible teneur en carbone pour alimenter ses foyers et ses entreprises. Aujourd'hui, alors que la demande mondiale d'énergie augmente et que la nécessité de lutter contre les changements climatiques s'intensifie, l'énergie nucléaire occupe une place de plus en plus importante dans la conversation.

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) joue un rôle capital en aval du cycle du combustible nucléaire. Nous avons été chargés de mettre en oeuvre un plan canadien de gestion à long terme sûr du combustible nucléaire irradié au sein d'un dépôt géologique en profondeur qui permettra de protéger les gens et l'environnement pour les générations à venir.

En 2002, le gouvernement canadien a ordonné l'établissement de la SGDN en vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*. Nous sommes une organisation indépendante, sans but lucratif, qui est financée par les propriétaires de déchets au Canada : Ontario Power Generation, Énergie Nouveau-Brunswick, Hydro-Québec et Énergie atomique du Canada limitée.

Actuellement au Canada, le combustible nucléaire irradié est entreposé dans des installations autorisées situées en surface. Bien que cette approche soit sûre, il est largement reconnu qu'elle ne convient pas à long terme. Les Canadiens et les peuples autochtones nous ont clairement dit qu'ils reconnaissent l'importance d'agir dès maintenant pour trouver une solution à long terme et que nous ne devons pas abandonner cette tâche aux générations futures.

Nous savons que toute approche à long terme doit être élaborée en collaboration avec les Canadiens et les peuples autochtones. Le plan canadien pour le combustible nucléaire irradié, appelé la Gestion adaptative progressive (GAP), est le fruit d'un dialogue tenu pendant trois ans avec des spécialistes et des membres du public. Il est fondé sur les valeurs et les objectifs qu'ils avaient identifiés. En 2007, le gouvernement du Canada a fait de la GAP le plan national et a chargé la SGDN de la mettre en oeuvre.





Une étape importante se profile maintenant à l'horizon pour la SGDN, puisque nous prévoyons choisir le site du dépôt géologique en profondeur en 2023. Initialement, 22 collectivités avaient exprimé l'intérêt à en apprendre davantage sur le projet et d'explorer leur aptitude à l'accueillir. Au cours de la dernière décennie, nous avons progressivement réduit le nombre de régions hôtes potentielles à deux seulement, toutes deux situées en Ontario – la région de Wabigoon-Ignace, dans le nord-ouest, et la région de la NOS-South Bruce, dans le sud.

Pour arriver au choix du site, nous devons nous appuyer sur tout le travail que nous avons accompli pour près de 20 années. Devant un projet d'une telle complexité et d'une telle portée générationnelle, nous devons constamment rester concentrés sur nos prochains objectifs, tout en ne perdant pas de vue le long terme. Notre rapport annuel est l'occasion de réfléchir aux progrès réalisés au cours de la dernière année, tout en nous tournant vers l'avenir, un avenir où le combustible nucléaire irradié canadien sera confiné et isolé de façon sûre à très long terme.

Gestion adaptative progressive

La GAP comprend un plan technique, ainsi qu'un plan de mise en oeuvre progressif et flexible.

C'est à la fois 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, qui est soutenu par la concertation publique et un apprentissage continu.

Le projet n'ira de l'avant que dans une région associée à des hôtes informés et consentants. Avec les régions hôtes potentielles, nous continuons d'explorer les possibilités de partenariat et d'examiner comment le projet pourrait améliorer le bien-être de leurs résidents.

Le plan canadien est conçu pour être adaptatif. Cet aspect a pris tout son sens au cours de la dernière année. Alors que la pandémie de COVID-19 continuait d'évoluer en 2021, nous avons trouvé des moyens d'adapter encore plus notre travail – de la façon dont nous entrons en contact avec les collectivités et formons notre personnel, à la façon dont nous menons les travaux d'ingénierie dans notre installation de mise à l'épreuve à Oakville, en Ont. Nous sommes fiers d'avoir maintenu l'élan que nous avons pris dans la réalisation de notre mandat.

Les travaux que nous menons actuellement serviront de base à une transition vers une nouvelle série d'activités qui débiteront une fois le site optimal choisi. Nous lancerons alors des processus réglementaires, construirons un Centre d'expertise et amorcerons le déménagement de nos opérations vers le site.

La prochaine phase de nos travaux approche à grands pas et nous serons prêts à l'entreprendre.

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 des hôtes informés et consentants
- Concertation soutenue avec les gens et les collectivités tout au long de la mise en oeuvre

Éclairer et guider nos travaux

Valeurs

Six valeurs fondamentales guident notre travail.

SÛRETÉ

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.

INTÉGRITÉ

Nous agissons de manière franche, honnête et respectueuse.

EXCELLENCE

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.

COLLABORATION

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.

RESPONSABILITÉ

Nous assumons la responsabilité de nos actions, y compris en ce qui a trait à la gestion avisée, prudente et efficiente des ressources.

TRANSPARENCE

Nous communiquons de manière ouverte et responsable les informations qui permettent de saisir notre approche, nos processus et nos décisions.

Un cadre éthique et social

Nous sommes guidés par un Cadre éthique et social (www.nwmo.ca/ethicalandsocial), qui a été publié pour la première fois en 2004. Il a été élaboré avec la participation d'éminents éthiciens canadiens et de leaders d'opinion autochtones au cours de la phase d'étude de nos travaux. Nous continuons de nous appuyer sur ce cadre tout au long de l'avancement du projet.

Le Cadre éthique et social incorpore les principes suivants :

- » Le respect de la vie sous toutes ses formes, y compris la minimisation du tort causé aux êtres humains et aux autres créatures sensibles;
- » Le respect des générations futures d'êtres humains, des autres espèces et de la biosphère en général;
- » Le respect des peuples et des cultures;
- » La justice pour tous les groupes, toutes les régions et toutes les générations;
- » L'équité pour toutes les personnes concernées et plus particulièrement pour les minorités et les groupes marginaux;
- » La prise en compte des différentes valeurs et interprétations que les diverses personnes et organisations apportent au dialogue.

Le dépôt géologique en profondeur

Le dépôt géologique en profondeur est basé sur un système à barrières multiples conçu pour confiner et isoler de manière sûre et à très long terme le combustible nucléaire irradié. Construit à plus de 500 mètres sous terre, le dépôt consistera en un réseau de salles de mise en place où sera stocké le combustible nucléaire irradié.

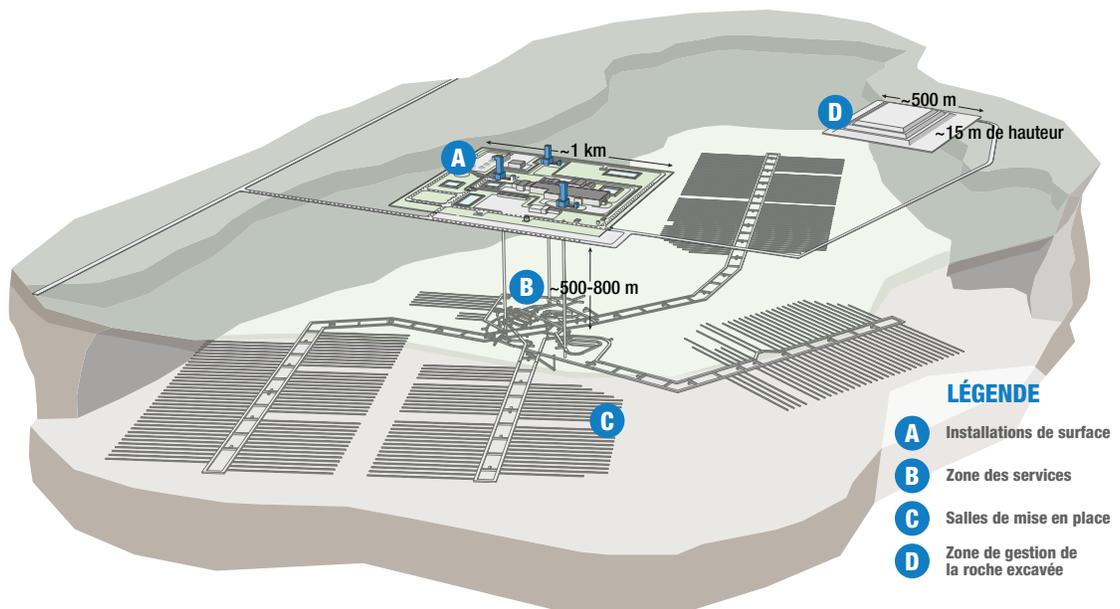
En surface, le dépôt comprendra des installations où le combustible irradié sera reçu, inspecté, puis remballé dans des conteneurs de conception spéciale enchâssés dans une boîte tampon, avant d'être transféré au puits principal en vue de son stockage sous terre. Il y aura aussi en surface des bâtiments administratifs, d'assurance de la qualité, de sécurité, de traitement des matériaux de scellement et d'exploitation du site.

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. Le dépôt comprendra aussi de multiples tunnels d'accès qui permettront aux spécialistes techniques de trouver les endroits les plus propices sur le plan géologique pour aménager les salles de mise en place. Les boîtes tampons seront disposées dans des salles de mise en place horizontales et tous les espaces vides seront remblayés avec des pastilles de bentonite.

Pour préparer le processus décisionnel réglementaire et la construction, la SGDN a commencé à réaliser des dessins conceptuels de l'aménagement du dépôt sur la base des informations tirées des évaluations géoscientifiques et des premiers forages réalisés dans les régions hôtes potentielles. Ce processus est de nature itérative – la SGDN continuera d'affiner la conception du dépôt à mesure que nous recueillerons des renseignements propres à chacun des sites. Le site proposé dans la région de Wabigoon-Ignace se situerait dans une formation de roche cristalline et dans la région de la NOS-South Bruce, il serait dans une formation de roche sédimentaire.

Des normes de sûreté rigoureuses régissent le projet. Nous nous sommes engagés à respecter ou à surpasser toutes les exigences réglementaires fédérales et provinciales applicables afin de protéger la santé, la sûreté et la sécurité des personnes et de l'environnement pour les générations à venir.

Cette illustration montre le plan conceptuel des installations de surface ainsi qu'une superficie approximative de 1500 acres (600 hectares) de la zone souterraine des services et des salles de mise en place pour un dépôt géologique en profondeur construit sur le site proposé dans une formation de roche cristalline. La conception continuera d'évoluer au fur et à mesure de l'avancement du projet.

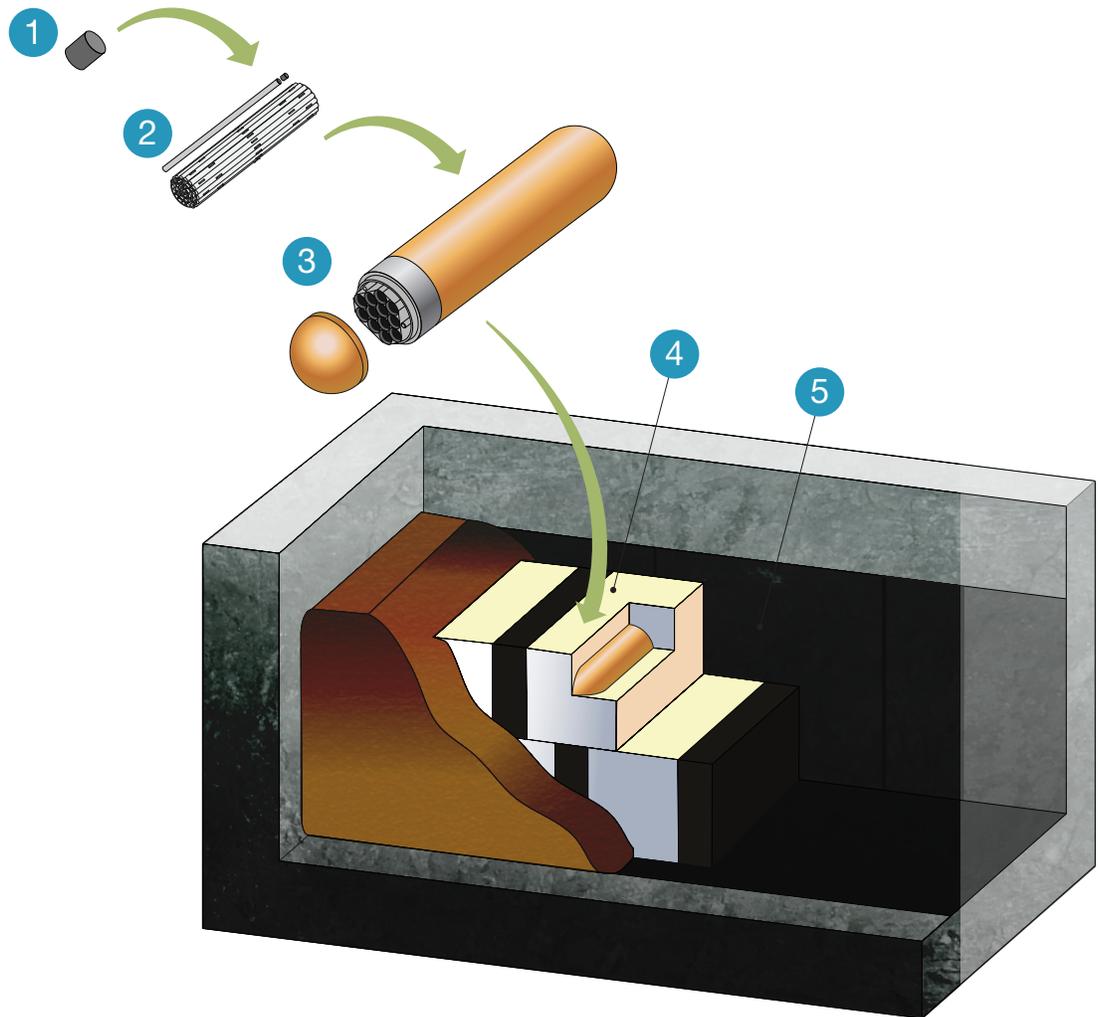


Le système de barrières ouvragées

Un ensemble de barrières ouvragées et naturelles se combineront pour confiner et isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié dans le dépôt. Chaque barrière fournira un niveau de protection unique et autonome, tout en servant de filet de sécurité à la dernière barrière. En cas de défaillance de l'une de ces barrières, une autre garantira que toute matière dangereuse restera confinée et isolée.

- 1 La première barrière est la pastille de combustible. Les pastilles de combustible sont faites d'une céramique solide et très stable constituée d'une poudre de dioxyde d'uranium cuite qui est très durable. Elles sont insérées bout à bout dans de longs tubes métalliques solides et résistants à la corrosion.
- 2 La seconde barrière est la grappe de combustible, qui est composée d'un matériau très résistant à la corrosion appelé Zircaloy. Chaque grappe contient plusieurs de ces tubes.
- 3 La troisième barrière est le conteneur en acier revêtu de cuivre. Ce conteneur est conçu pour résister à la corrosion et est suffisamment résistant pour complètement confiner le combustible nucléaire irradié jusqu'à ce que sa radioactivité ait diminué à un niveau sécuritaire. Il est conçu pour résister à la pression exercée par 3000 mètres de neige, de glace et d'eau de fonte, 800 mètres de roche, de terre et d'eaux souterraines et l'argile environnante.
- 4 La quatrième barrière est une boîte tampon faite d'une argile de bentonite hautement comprimée. Chaque conteneur sera inséré dans une telle boîte. L'argile de bentonite est une matière naturelle qui, comme les études l'ont démontré, constitue une puissante barrière contre l'écoulement de l'eau. Elle est très stable, comme le confirment les observations faites dans des formations naturelles vieilles de centaines de millions d'années. Elle empêche aussi naturellement la croissance microbienne, ce qui contribuera à maintenir l'intégrité du conteneur sur une longue période.
- 5 La cinquième barrière est la roche elle-même, qui protégera le dépôt contre les perturbations naturelles, l'écoulement de l'eau et l'intrusion humaine.

Cette illustration représente le système à barrières multiples qui confinerà et isolera le combustible nucléaire irradié.



Notre calendrier

Comme toutes les organisations, la SGDN a vu ses travaux être affectés par la pandémie en 2021, mais nous sommes restés concentrés et productifs. Bien que certaines initiatives aient dû être temporairement interrompues, nous avons pu en devancer d'autres de plusieurs mois. Néanmoins, il a été nécessaire d'ajuster certains des calendriers prévus afin d'aborder pleinement le travail associé à la préparation des processus décisionnels réglementaires et à la construction du Centre d'expertise.

En adaptant stratégiquement nos plans de travail au cours de l'année, nous sommes restés en bonne voie de pouvoir sélectionner un site optimal en 2023. Il s'agira d'une étape charnière pour le projet, car la décision mettra fin au processus de sélection d'un site que nous avons lancé en 2010. Le calendrier de la construction et du déménagement de nos activités vers le site choisi est également demeuré inchangé.

Nous sommes déterminés à continuer de faire avancer le plan canadien. L'illustration suivante 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.
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). Une mise à jour du cadre de planification du transport est publiée (mis à jour tous les trois ans).
	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 construction commence.
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.

La SGDN en chiffres

2

Régions restantes dans le processus de sélection d'un site, toutes deux en Ontario : la région de Wabigoon-Ignace, dans le nord-ouest, et la région de la NOS-South Bruce, dans le sud.

13

Politiques, procédures et normes de la SGDN ont fait l'objet d'une évaluation en matière de réconciliation en 2021 afin de s'assurer que l'objectif de la réconciliation se reflète dans tout notre travail.

18

Blocs de bentonite hautement comprimée (lesquels constituent un des éléments du système à barrières multiples) ont été fabriqués en 2021.

19

L'âge de la SGDN en 2021.

26

Collectivités et organisations ont des ententes d'apprentissage avec la SGDN pour avoir des ressources, des renseignements et des fonds pour en savoir plus sur le plan canadien pour le combustible nucléaire irradié.

28

Projets de recherche avec 15 universités canadiennes ont été soutenus par la SGDN en 2021.

49

Événements tenus en 2021 à l'aide du Centre mobile *En savoir plus* (notre exposition itinérante).

182

Échantillons recueillis et analysés dans les régions hôtes potentielles dans le cadre du programme sur la qualité des eaux de surface.

207

Employés à la SGDN. Environ 400 de plus sont employés indirectement pour soutenir la participation des collectivités, le programme technique et les activités de concertation.

240+

Activités de concertation organisées par la SGDN en 2021. Nous estimons que plus de 3000 personnes ont participé à ces événements.

1703

Échantillons rocheux provenant de forages ont été envoyés dans des laboratoires en 2021 pour être analysés.

2023

L'année au cours duquel nous prévoyons pouvoir choisir un site optimal unique pour le dépôt géologique en profondeur.

Intégration du point de vue autochtone

Réconciliation et savoir autochtone

À la SGDN, nous reconnaissons l'importance d'établir de bonnes relations avec les peuples autochtones qui résident dans les régions où nous travaillons, notamment les territoires traditionnels de la Nation ojibwée de Saugeen et de la Nation ojibwée de Wabigoon Lake, qui abritent également les Métis. Afin d'établir les bases solides d'une collaboration avec les peuples autochtones, nous avons entrepris un cheminement vers la réconciliation.

Les efforts de réconciliation aident la SGDN à établir des relations tangibles avec toutes les collectivités concernées par le processus de sélection d'un site. Nous cherchons à ancrer toutes nos relations dans les vertus des sept enseignements sacrés : l'amour, la confiance, l'honnêteté, l'humilité, le courage, le respect et la sagesse.

En avançant sur cette voie, nous reconnaissons que la réconciliation est plus qu'une reconnaissance des injustices subies. Bien qu'il s'agisse d'une partie essentielle du processus, tendre vers la réconciliation signifie également agir pour créer ensemble un avenir meilleur fondé sur les droits, l'équité et le bien-être.

En 2021, nous avons travaillé à préparer cet avenir en poursuivant la mise en oeuvre de notre *Politique sur la réconciliation* (www.nwmo.ca/reconciliationpolicy) que nous avons adoptée en 2019. Notre *Politique sur la réconciliation* fournit une base pour passer de la parole à l'action. Nous avons amélioré la façon dont nous évaluons nos efforts de réconciliation et créé un rapport annuel des résultats en matière de réconciliation pour nous assurer que nous respectons les engagements décrits dans notre politique.

Nous continuons également de renforcer notre culture de la réconciliation. Nous fournissons des possibilités de formation et de sensibilisation à notre personnel et nous avons élargi la portée de ces possibilités pour inclure nos sous-traitants et nos partenaires externes.

Nous nous efforçons d'appliquer le savoir autochtone dans toutes nos activités, notamment en intégrant, lorsque possible, des cérémonies en tenant compte de l'avis des aînés et autres gardiens du savoir autochtone. En 2021, nous avons notamment organisé plusieurs ateliers sur l'application du savoir autochtone, dont notre quatrième Atelier sur le savoir autochtone et la science occidentale, qui s'est tenu en ligne et a accueilli plus de 50 personnes.

Dans ce cheminement ensemble avec les peuples autochtones sur cette voie, il sera important de rester ouvert aux différentes visions du monde et au fait que certains aspects des systèmes de savoir autochtone peuvent être incorporés au projet.



Une offrande de tabac sur le rivage du lac Huron, sur le territoire traditionnel de la Nation ojibwée de Saugeen, a été utilisée dans une cérémonie autochtone lors de la réunion du Groupe d'examen environnemental. (Photo fournie par : Jessica Perritt)

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

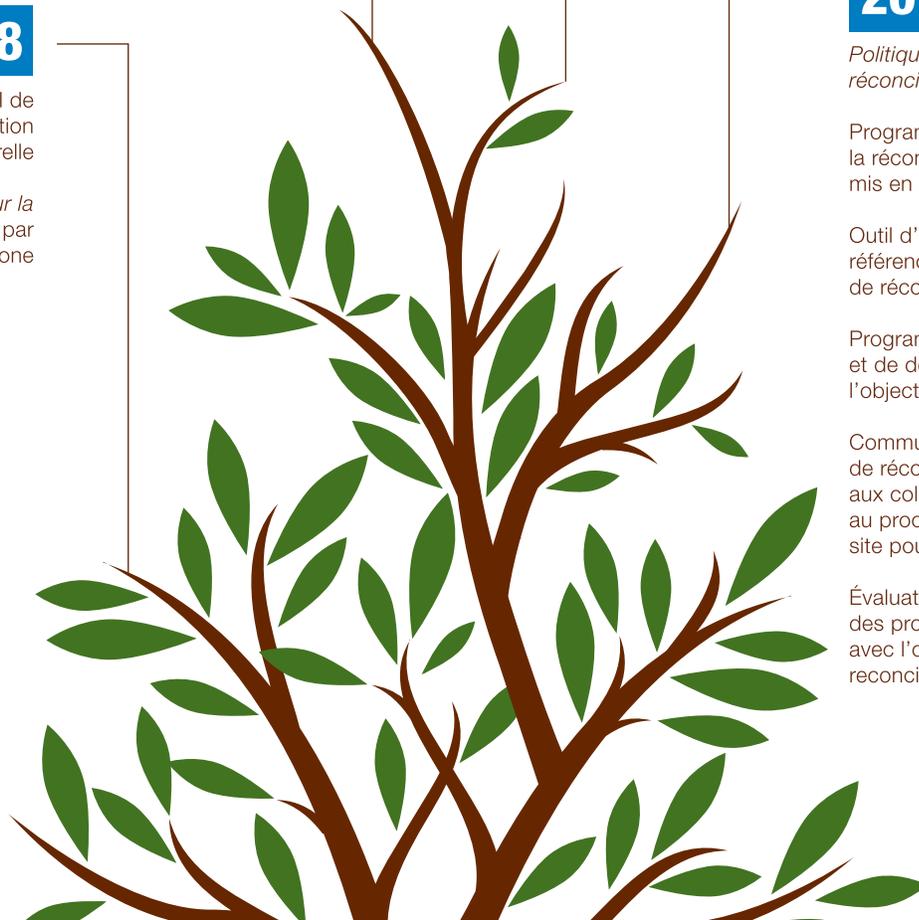
Programme de formation sur la réconciliation élaboré et mis en oeuvre

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



Mise en oeuvre de la *Politique sur la réconciliation* de la SGDN

Par notre *Politique sur la réconciliation* (2019) (www.nwmo.ca/reconciliationpolicy), la SGDN s'est engagée à mesurer nos progrès en tant qu'organisation à l'aide de méthodes qualitatives et quantitatives et d'en faire état publiquement. La SGDN a élaboré un référentiel en matière de réconciliation et utilise désormais des outils pour évaluer où nous en sommes rendus dans notre contribution à la réconciliation et pour déterminer comment nous pourrions progresser en tant qu'organisation.

L'année dernière, l'équipe chargée des relations avec les Autochtones a travaillé avec Reciprocal Consulting – une entreprise autochtone spécialisée dans l'évaluation et le suivi des affaires liées aux Autochtones – pour produire notre premier rapport annuel sur la réconciliation et un tableau de bord des relations avec les Autochtones, lesquelles seront évaluées par rapport au référentiel pour s'assurer que nous respectons les engagements décrits dans notre *Politique sur la réconciliation*.

En 2021, nous avons appliqué notre outil d'évaluation des efforts de réconciliation à 10 de nos politiques, procédures et normes ainsi qu'à deux de nos stratégies de concertation régionale. L'outil d'évaluation des efforts de réconciliation a été créé en 2019 pour examiner nos documents directeurs sous l'angle de la réconciliation, afin de nous assurer que nos activités internes favorisent effectivement l'atteinte de l'objectif de la réconciliation. Il s'agit d'un processus axé sur le dialogue, qui vise à cerner les possibilités que nous avons de promouvoir la réconciliation de manière substantielle et concrète.

Nous avons également utilisé l'outil d'évaluation à l'extérieur de notre organisation, notamment dans certaines de nos universités partenaires afin d'appliquer cette optique dans le cadre de l'expansion de leurs programmes de recherche liés à notre travail.

Dans le cadre des apprentissages faits par notre équipe, nous avons identifié des domaines possibles d'amélioration pour l'outil d'évaluation et nous l'avons révisé pour le rendre plus convivial et plus clair, ainsi que pour faire en sorte qu'il soit plus accessible et suscite un dialogue plus approfondi.

Établissement d'une culture de la réconciliation

Nous continuons d'intégrer l'objectif de la réconciliation à travers l'ensemble de la culture organisationnelle de la SGDN. À travers des pratiques quotidiennes telles que la prononciation de déclarations de reconnaissance du territoire et la formation continue, ainsi que de la reconnaissance et du parrainage d'événements autochtones, nous contribuons à faire avancer le processus de réconciliation, tant au niveau individuel qu'organisationnel.

Cette année, nos efforts de réconciliation se sont concentrés sur la formation. Nous avons déployé la deuxième partie de notre formation sur la réconciliation, qui comprend des apprentissages sur l'identité, les privilèges ainsi que la relation qu'entretiennent les peuples autochtones avec le territoire. À la fin de 2021, nous avons organisé neuf séances de formation du personnel, auxquelles plus de 85 pour cent de nos employés avaient participé. Cette formation se poursuivra en 2022.

Le premier module porte sur l'identité et son impact sur nos actions individuelles et collectives, sur la relation entre l'identité et les privilèges, et sur la manière dont nous pouvons utiliser nos privilèges pour contribuer à notre cheminement vers la réconciliation. Le deuxième module porte sur le territoire et la relation sacrée qu'ont avec lui les peuples autochtones. Il aide à comprendre l'impact que peuvent avoir l'identité individuelle et la vision du monde sur la relation entretenue entre une personne et le territoire.

Nous préparons actuellement le troisième volet de notre formation sur la réconciliation, qui portera sur les traités. Le programme abordera l'histoire des traités et le contexte actuel, ainsi que les liens qui existent entre les traités, les privilèges et la relation avec le territoire. La formation a été mise à l'essai à l'automne 2021 et sera déployée à plus grande échelle auprès du personnel en 2022.

La SGDN continue d'offrir des séances virtuelles de sensibilisation culturelle à nos sous-traitants, et des présentations sur le thème de la réconciliation à nos partenaires internes et externes. En 2021, les équipes chargées des relations avec les Autochtones et de la concertation avec les Autochtones ont organisé plus de 15 séances de sensibilisation culturelle à l'intention des sous-traitants. L'un des

points forts de ces séances a été la possibilité de travailler en partenariat avec la Nation ojibwée de Wabigoon Lake et d'animer avec elle la formation afin de s'assurer que la voix des Autochtones est intégrée de manière respectueuse dans le nord-ouest de l'Ontario.



Lyndon J. Linklater est un gardien du savoir autochtone et un conteur de la Première Nation Thunderchild (Cris des plaines), en Saskatchewan. Il dirige une formation de sensibilisation culturelle qui est offerte au personnel de la SGDN ainsi qu'aux collectivités des régions hôtes potentielles. (Photo prise avant la pandémie de COVID-19.)

Nous avons également continué de participer à des événements virtuels pour promouvoir l'apprentissage et la discussion au sujet de la vision du monde et de l'histoire des Autochtones. Nous avons souligné la Journée de la robe rouge, le Mois national de l'histoire autochtone, la Journée nationale des peuples autochtones, l'anniversaire de l'adoption de la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones et la première Journée nationale de la vérité et de la réconciliation, également connue sous le nom de la Journée du chandail orange.

Conformément à notre engagement envers la réconciliation, nous avons aussi bonifié le soutien que nous offrons aux programmes autochtones. Nous avons maintenu nos accords de parrainage avec la Fondation Gord Downie & Chanie Wenjack pour soutenir les programmes Écoles du patrimoine et Espaces du patrimoine pendant cinq ans. Nous avons également maintenu notre soutien annuel au programme *Promoting Life-skills in Aboriginal Youth* de Right To Play en Ontario.

Intégration du savoir autochtone à nos travaux

La SGDN est résolument engagée à intégrer le savoir autochtone à nos travaux. Nous tirons des leçons des enseignements traditionnels et nous les intégrons, qu'il s'agisse du rôle des choses spirituelles et des cérémonies, des lois naturelles ou du respect de notre mère la Terre.

En 2021, nous avons travaillé avec l'aîné Michael Thrasher pour organiser une série d'ateliers en quatre parties sur l'application du savoir autochtone. Ces ateliers ont été élaborés en collaboration avec notre groupe de travail sur le savoir autochtone et la science occidentale, et portaient sur la façon d'appliquer de manière concrète et efficace le savoir autochtone à ce que nous faisons.

Nous avons à nouveau organisé deux ateliers sur le savoir autochtone et la science occidentale en 2021, ce qui nous a permis d'explorer les recoupements qui existent entre le savoir autochtone et la science occidentale. Les discussions de l'atelier ont porté sur la relation sacrée que les gardiens du savoir autochtone ont avec l'eau, le rôle d'intendance qu'ils assument à son égard et les points communs qui existent entre cette vision du monde et celle de la science occidentale.

Les participants à ces ateliers comprenaient des gardiens du savoir autochtone, des aînés autochtones, des scientifiques, des professionnels de l'industrie et des employés de la SGDN. Nous avons exploré les raisons pour lesquelles la gestion de l'eau est importante, ainsi que les rôles que jouent la durabilité, les changements climatiques et l'intendance environnementale dans les initiatives de gestion de l'eau, tant à partir de la vision autochtone du monde que de la vision non autochtone. Nous avons appris que la gestion de l'eau doit inclure la protection de l'eau et qu'elle doit contribuer à réparer les torts qui ont été causés à l'eau.

Nous avons également appris que l'eau a une histoire à raconter et qu'il est de notre responsabilité d'écouter cette histoire et d'en tirer des enseignements. L'eau a des forces vitales, ce qui implique que nous avons certains devoirs et responsabilités à son égard pour garantir son respect, sa protection et son entretien. Tous les participants ont été encouragés à commencer à établir une relation personnelle avec l'eau.

Ces ateliers continuent d'être une tribune où diverses voix parlent de l'intégration du savoir autochtone et de la science occidentale.

Concertation avec les collectivités

À l'approche d'étapes charnières comme la sélection d'un site et les étapes suivantes, le travail que nous accomplissons avec les collectivités des régions hôtes potentielles et des environs n'a jamais été aussi important.

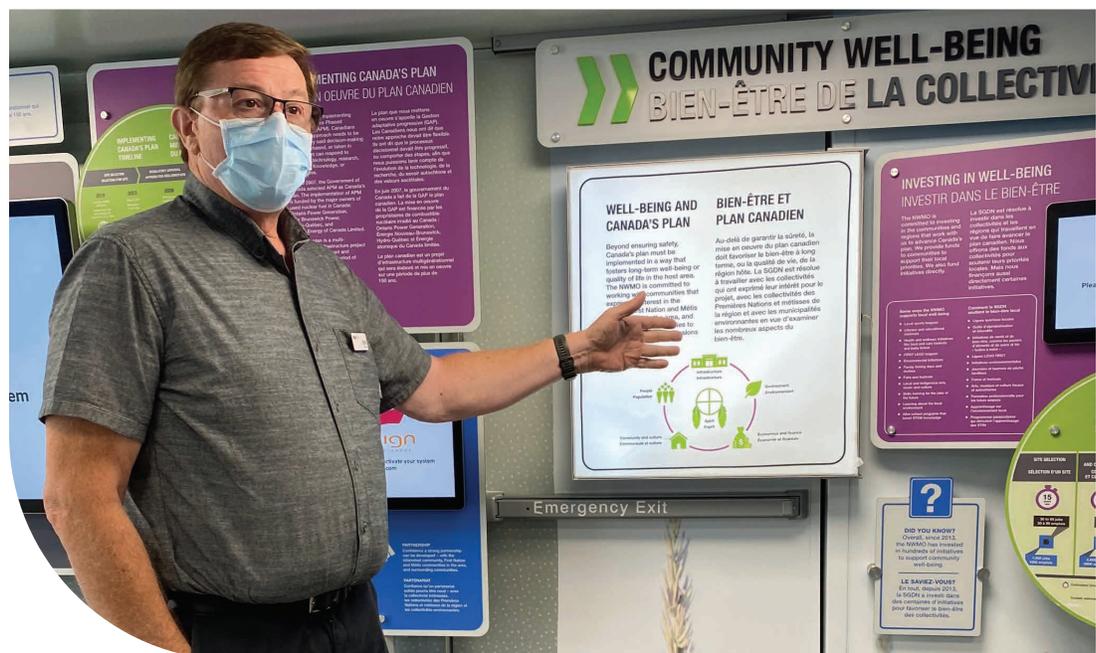
Les sites potentiels se trouvent tous deux en Ontario – dans la région de Wabigoon-Ignace dans le nord-ouest et dans la région de la NOS-South Bruce dans le sud. Grâce au travail mené actuellement dans ces régions, nous continuons de soutenir les collectivités dans leur compréhension du plan canadien et nous créons des relations solides par le biais de nos activités de concertation.

La pandémie de COVID-19 continue de jouer un rôle dans notre planification de notre programme de concertation. En 2021, nous avons collaboré avec les collectivités pour reprogrammer des activités reportées et trouver des moyens sécuritaires pour que ces collectivités puissent collaborer avec nous à la sélection d'un site pour le plan canadien. Nous avons notamment repris la tournée du Centre mobile *En savoir plus*, notre exposition itinérante conçue pour parcourir le pays afin de faire connaître le plan canadien. Nous nous sommes arrêtées près de 50 fois dans les collectivités pour fournir des informations ainsi que répondre aux questions et entendre les commentaires et les préoccupations du public.

Comme le plan canadien est un projet multigénérationnel, nous continuons aussi d'investir dans l'éducation des jeunes dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM). En 2021, nous avons accordé un financement à des organisations communautaires pour soutenir des services de santé et de soutien social, ainsi que des initiatives plus larges axées sur le bien-être de la collectivité.

D'année en année, notre travail suscite une plus grande attention de la part du public. En 2021, nous avons continué de fournir des informations factuelles aux Canadiens et aux peuples autochtones de différentes façons (séances d'information, médias, médias sociaux et notre site Web) afin de sensibiliser le public et de l'aider à mieux comprendre le projet.

Le Centre mobile *En savoir plus* de la SGDN s'est arrêté à près de 50 endroits en 2021 pour fournir des informations aux collectivités ainsi que répondre à leurs questions et entendre les commentaires et les préoccupations du public.



Activités de concertation menées auprès des municipalités

En 2021, un plus grand nombre de membres de notre équipe ont pu se rendre en toute sécurité dans les régions hôtes potentielles que cela n'avait été possible en 2020, au plus fort des restrictions imposées par les autorités de la santé publique en raison de la pandémie. Nous avons trouvé des moyens sécuritaires de rencontrer en personne les résidents des collectivités des régions hôtes potentielles. Nous avons également trouvé un éventail de moyens de nous réunir de manière virtuelle, les rencontres en personne n'étant pas toujours possibles. Alors que nous nous rapprochons de l'étape de la sélection d'un site, la SGDN continue d'accorder une grande priorité au travail avec les résidents et les dirigeants des collectivités.

Notre travail de concertation avec les dirigeants et le personnel municipaux de partout au Canada s'est poursuivi tout au long de l'année. Notre équipe a assisté virtuellement à plus de 10 congrès d'associations municipales en Ontario, en Saskatchewan et au Nouveau-Brunswick et/ou les a parrainées. Ce fut l'occasion de s'assurer que la SGDN et les documents concernant notre projet étaient dans les mains des élus de tout le pays, afin qu'ils aient les bonnes informations nécessaires pour répondre aux questions de leurs électeurs sur le projet. Par exemple, l'une des séances plénières de l'Association des municipalités de l'Ontario a présenté une vidéo de cinq minutes dans laquelle notre présidente et chef de la direction expliquait pourquoi le plan canadien peut intéresser les municipalités de l'Ontario.

Tout au long de l'automne 2021, nous avons organisé des séances d'information sur la Gestion adaptative progressive (GAP) à l'intention des parties prenantes des régions hôtes potentielles élargies, y compris une visite du Centre mobile *En savoir plus* à Thunder Bay, en octobre, pour aider la Northwestern Ontario Municipal Association à mieux connaître le projet.

En 2021, notre présidente et chef de la direction, Laurie Swami, a visité le canton d'Ignace, la Nation ojibwée de Wabigoon Lake et South Bruce pour donner suite à l'engagement qu'elle avait pris d'avoir des conversations soutenues avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site. Elle a également rencontré les dirigeants de la Nation ojibwée de Saugeen à l'automne. De plus, des dirigeants d'entreprises et de municipalités de la région de Wabigoon-Ignace ont rencontré la SGDN au Centre *En savoir plus* d'Ignace pour discuter du projet et pour apprendre les uns des autres.

Dans les deux régions hôtes potentielles, nous travaillons aussi avec les gens par le biais des comités de liaison communautaires locaux. Ces comités nous permettent de travailler en collaboration, de créer des partenariats et d'échanger des informations. En plus de la concertation avec les comités de liaison communautaires, des sondages dans les collectivités ont été commandés en 2021 pour le canton d'Ignace et la municipalité de South Bruce. Vous pouvez consulter le sondage d'Ignace (www.nwmo.ca/ignaceclcsurvey) et le sondage de South Bruce (www.nwmo.ca/southbruceclcsurvey). Les résultats de ces sondages indépendants réalisés auprès des collectivités montrent que celles-ci sont très sensibilisées à la SGDN et à notre travail.



Notre approche pour déterminer le degré de consentement a toujours été axée sur le point de vue des collectivités. Dans le canton d'Ignace, le consentement sera déterminé par une résolution du conseil municipal, qui sera éclairée par les commentaires du public. Dans la municipalité de South Bruce, le conseil municipal a approuvé un processus de détermination du consentement de la collectivité, en vertu duquel une élection partielle se tiendra après la négociation d'un projet d'accord d'hébergement.

Laurie Swami, présidente et chef de la direction de la SGDN, se joint à Penny Lucas, mairesse d'Ignace, pour un vol vers le château White Otter, un haut lieu emblématique du nord de l'Ontario.

Concertation avec les collectivités des Premières Nations et métisses

En 2021, la SGDN a continué de bâtir des relations durables avec les Premières Nations et les peuples métis des régions hôtes potentielles et des secteurs environnants, tout en maintenant nos liens avec les organisations autochtones nationales, provinciales et régies par traité de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick.

La SGDN a également fourni des renseignements sur le projet à travers des activités de concertation avec les aînés, les jeunes et les membres, ainsi qu'avec les chefs, les conseils, les présidents et les autres dirigeants des collectivités. Des spécialistes techniques ont aussi fourni leur éclairage sur les aspects qui se rapportent à leurs domaines d'expertise respectifs.

Au début de 2021, le personnel de concertation de la SGDN a continué de sensibiliser les collectivités autochtones par l'intermédiaire des liaisons communautaires pour discuter de leur situation au regard de la pandémie. Une fois que les restrictions liées à la pandémie ont été levées et que les collectivités se sont senties à l'aise de permettre aux visiteurs de venir donner des présentations, la SGDN a recommencé à mener des activités de concertation en personne.

Au cours de l'été 2021, le Centre mobile *En savoir plus* a visité huit Premières Nations individuelles, trois collectivités de la Première Nation de Lac Seul, le Grand conseil du Traité 3 et quatre collectivités de la Métis Nation of Ontario (MNO) dans le nord-ouest de l'Ontario.

Au cours de l'année 2021, la SGDN s'est rendue régulièrement dans les collectivités du nord-ouest de l'Ontario pour tenir des activités de concertation, notamment un salon de l'emploi dans la Première Nation de Seine River et une journée portes ouvertes dans la Première Nation de Lac Seul. Des séances de concertation avec les membres hors réserve de la Nation ojibwée de Wabigoon Lake ont également eu lieu à Atikokan, Dryden, Thunder Bay et Winnipeg.

Dans le sud de l'Ontario, le personnel de la SGDN chargé de la concertation avec les Autochtones s'est rendu dans les collectivités chaque semaine pendant trois jours pour organiser des séances de concertation et de discussion avec les visiteurs. En outre, le Centre mobile *En savoir plus* a été présent à deux reprises dans les collectivités de la Nation ojibwée de Saugeen et à deux reprises dans un marché autochtone. En août, l'unité a fait pendant quatre jours la tournée des conseils de la région 7 de la MNO.

La SGDN a également trouvé de nouveaux moyens pour échanger avec les collectivités métisses pendant un temps où les restrictions liées à la pandémie étaient en vigueur, notamment en organisant une série d'activités en ligne avec la MNO. Ces activités comprenaient des ateliers environnementaux et des séances de concertation sur le transport, ainsi qu'un dialogue approfondi sur l'importance de l'eau. Une augmentation de la participation a été enregistrée pour toutes les séances de concertation par rapport aux années précédentes, avec plus de 400 citoyens métis ayant participé aux divers événements.

En août, les dirigeants de la MNO se sont joints à la SGDN à l'occasion de la réouverture officielle de notre bureau d'Ignace. En collaboration avec le personnel de la MNO, nous avons cartographié les lieux d'échantillonnage de l'eau pour un programme de surveillance propre aux Métis, mené par et pour les Métis de la région de la NOS-South Bruce.

Au cours de 2021, nous avons également travaillé avec les administrations et les conseils locaux sur des initiatives de sensibilisation à la réconciliation et nous poursuivons ce travail en 2022.

Concertation avec les jeunes

Sachant que le plan canadien est un projet d'infrastructure multigénérationnel qui aura des répercussions sur les jeunes d'aujourd'hui et leurs enfants, la SGDN accorde une grande priorité à l'investissement dans l'avenir du Canada. Nous sommes déterminés à aider les futures générations de scientifiques, d'ingénieurs, d'ouvriers et d'employés de l'industrie nucléaire à se développer et à prospérer.

L'objectif de créer des liens tangibles avec les collectivités de toutes sortes a motivé notre programme de concertation avec les jeunes en 2021. Cette année, nous avons continué de nous concentrer sur l'amélioration des compétences des jeunes en matière des STIM, sur la sensibilisation visant à faire connaître et comprendre la GAP, ainsi que sur le renforcement des capacités qui seront nécessaires pour prendre des décisions dans le futur. Comme pour les autres groupes, notre équipe de concertation s'est adaptée pour soutenir des activités de concertation virtuelle, ainsi que des initiatives en personne avec les jeunes.

L'éducation est au cœur de nos initiatives de concertation avec les jeunes. La rénovation du Centre *En savoir plus* d'Ignace a été achevée en 2021, ce qui a permis à notre équipe de concertation sur le terrain de sensibiliser davantage de membres de la collectivité dans un environnement plus inclusif et interactif. La SGDN a également soutenu la tournée d'été du Centre mobile *En savoir plus*, qui a fait vivre des expériences interactives aux résidents des collectivités, nous offrant ainsi de nombreuses occasions d'échanger avec les jeunes.

Nous avons aussi aidé des enseignants et des administrateurs à soutenir l'enseignement des STIM dans les écoles. En 2016, nous avons mis en oeuvre un programme de subventions, celui des Premiers investissements en éducation et en formation des compétences (PIEFC). Entre autres investissements, le programme des PIEFC peut aider les enseignants et les administrateurs d'écoles à acheter et à mettre en place des technologies destinées à favoriser l'apprentissage de toutes sortes de matières allant de la programmation à la robotique.

Le Centre *En savoir plus* d'Ignace qui vient d'être rénové présente de nouvelles informations, comprenant un grand modèle 3D d'un dépôt géologique en profondeur.

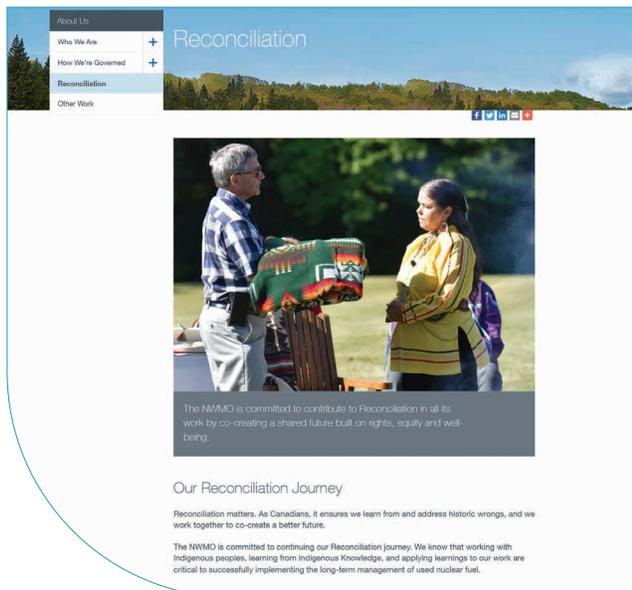


Concertation numérique

Les initiatives numériques et de médias sociaux de la SGDN ont soutenu le processus de sélection d'un site en partageant du contenu en ligne avec des publics locaux et régionaux dans le cadre de nos efforts visant à susciter la confiance des gens dans le projet. Nous avons également rejoint des publics nationaux, sensibilisant les gens au projet en faisant la promotion de nos contenus en ligne partout au pays.

En 2021, nous nous sommes concentrés dans notre concertation avec les publics en ligne sur l'avancement de nos travaux. Nous avons partagé le plus largement possible du contenu démontrant la science qui sous-tend la GAP, notamment en présentant les travaux de forage réalisés dans la région de Wabigoon-Ignace (www.nwmo.ca/northwestborehole) et la région de la NOS-South Bruce (www.nwmo.ca/southborehole). Nous avons également pu faire suivre sur nos chaînes de médias sociaux la tournée du Centre mobile *En savoir plus* en Ontario (www.nwmo.ca/mlmctour), qui a fait des douzaines d'arrêts.

Pour avancer dans notre cheminement vers la réconciliation, une page Web consacrée à ce processus (www.nwmo.ca/Reconciliation) a été créée sur le site Web de la SGDN pour partager les étapes clés, les informations et le contenu multimédia sur les mesures que nous prenons pour respecter notre engagement envers la réconciliation.



Nos campagnes numériques fructueuses et notre présence positive en ligne ont fait de 2021 une année de croissance en ligne pour la SGDN. Le nombre de visiteurs sur nos plateformes en ligne a augmenté de 30 pour cent en moyenne par rapport à 2020. La croissance de nos communautés en ligne s'est accompagnée d'une augmentation de la fréquentation de notre site à l'adresse www.nwmo.ca : 46 pour cent de pages ont été vues en plus par rapport à 2020. Cela signifie que nos informations ont une plus grande portée d'une année à l'autre.

Visitez la page Web de la SGDN sur la réconciliation (www.nwmo.ca/Reconciliation) pour apprendre davantage sur les mesures que nous prenons pour respecter notre engagement envers la réconciliation.

Redonner par des commandites et des dons

Le programme de commandites et de dons de la SGDN démontre notre engagement à être une bonne entreprise citoyenne. Comme dans les années antérieures, les commandites en 2021 ont soutenu des initiatives axées sur le bien-être local et régional dans les régions hôtes potentielles, et comme les collectivités ont continué de devoir composer avec la pandémie, l'impact de notre financement a été considérable.

Notre soutien à nos partenaires de parrainage s'est également poursuivi alors qu'ils renouvelaient et modifiaient leurs programmes pour mieux répondre aux besoins pendant la pandémie, par exemple en offrant une programmation virtuelle. Certaines de nos activités de parrainage visent à appuyer le développement et le bien-être à long terme de la collectivité, tandis que d'autres visent à soutenir l'éducation, la qualité de vie et la gestion de l'environnement.

Voici quelques exemples saillants des commandites et dons que nous avons accordés en 2021 :

- » Le soutien aux programmes qui permettent aux jeunes d'avoir un meilleur accès à l'enseignement des STIM, notamment les initiatives menées par Shad Canada, Scientifiques à l'école, Science Nord et le Nuclear Innovation Institute;
- » Des prix de fin d'études et des programmes de bourses qui soutiennent l'acquisition de compétences, le perfectionnement professionnel et l'avancement professionnel, y compris les prix de fin d'études de l'Ingnace School et le programme de bourses d'études de South Bruce;
- » Des initiatives environnementales telles que l'établissement d'un parrainage pour la protection de l'eau de la Nation ojibwée de Saugeen et un partenariat avec le Zoo de Toronto pour soutenir son étude des populations de chauves-souris en Ontario;
- » Des programmes qui améliorent le bien-être de la collectivité, notamment Wes for Youth Online, qui offre des conseils virtuels aux jeunes de l'Ontario, et le Upsala Recreation and Community Sports Centre, qui est en train de mettre sur pied de nouveaux programmes pour répondre aux besoins de la collectivité pendant la pandémie.

La SGDN est fière de soutenir les initiatives axées sur le bien-être local et régional dans les régions hôtes potentielles. Sur la photo, on peut voir à partir de la gauche Mary Smith, gestionnaire immobilière à Women's House Serving Bruce and Grey, et Morgan Murray et Jonathan Zettel, de la SGDN.



Renforcer les relations avec les gouvernements

En 2021, notre personnel a pris contact avec des représentants des gouvernements fédéral et provinciaux pour les renseigner sur le plan canadien et sur les progrès que nous faisons dans sa mise en oeuvre. Nous restons en liaison avec eux pour échanger sur des sujets d'intérêt commun, tels que les activités sur le terrain, les mises à jour sur le processus de sélection d'un site et l'accès aux terres. Le personnel de la SGDN travaille avec les ministères des gouvernements fédéral et provinciaux que nous considérons comme nos principaux points de contact et nous nous efforçons d'étendre nos relations à tous les ministères concernés.

Nous avons également informé les élus fédéraux et provinciaux, y compris les ministres clés, les adjoints parlementaires, les critiques parlementaires et les représentants des circonscriptions participant au processus de sélection d'un site. En 2021, dans le cadre de notre engagement envers la transparence, la SGDN s'est enregistrée comme lobbyiste, conformément à la *Loi sur le lobbying* du Canada.

Évaluation des sites

De l'établissement de partenariats à la surveillance environnementale, les travaux d'évaluation du site sont en cours dans la région de Wabigoon-Ignace et la région de la NOS-South Bruce.



En 2021, la SGDN a continué de travailler avec les collectivités municipales et autochtones pour mener des études techniques et sociales plus détaillées dans la région de Wabigoon-Ignace et dans la région de la NOS-South Bruce. Malgré la pandémie de COVID-19, nous avons pu poursuivre nos activités sur le terrain dans ces deux régions.

Nous continuons d'établir des partenariats durables et résilients avec les collectivités des régions hôtes potentielles, en reconnaissant et en intégrant leurs valeurs uniques en matière de consentement, de sûreté, d'environnement, de transport et d'avantages pour la collectivité. De 2022 à 2023, nous continuerons d'explorer avec les collectivités municipales et autochtones de chaque région hôte potentielle la possibilité de créer un partenariat.

Accès aux terres

Dans la région de Wabigoon-Ignace, le dépôt potentiel est situé sur des terres publiques et nous avons travaillé avec les instances gouvernementales appropriées en vue de pouvoir y avoir accès pour nos études.

Dans la région de la NOS-South Bruce, grâce à une série d'accords signés avec des propriétaires fonciers entre 2019 et 2021, nous avons pu réunir un peu plus de 1800 acres de terres – suffisamment pour potentiellement accueillir un dépôt géologique en profondeur dans la région. Les accords conclus comprennent diverses conventions d'option et d'achat qui permettront à la fois à la SGDN de réaliser nos études et aux propriétaires de continuer d'utiliser leurs terres.

Dans le sud de l'Ontario, nous continuons d'entendre des questions sur les incidences que le projet pourrait avoir sur la valeur des propriétés. La SGDN s'est engagée à élaborer, en consultation avec la municipalité de South Bruce, un programme qui offrira aux résidents situés près du dépôt géologique en profondeur une bonne tranquillité d'esprit, sachant que la valeur de leur propriété sera protégée

si la région de la NOS-South Bruce est choisie comme site d'accueil du projet.

Bien que la SGDN poursuive nos discussions avec la Nation ojibwée de Saugeen, avec d'autres collectivités autochtones de la région et avec les municipalités locales, l'accès accordé à cette superficie de terres à South Bruce ne signifie aucunement qu'une ou plusieurs des collectivités mentionnées ont appuyé l'établissement du dépôt dans la région.



Natacha Lugo Bizarro, scientifique dans l'équipe des géosciences à la SGDN, a visité l'une des cinq stations de surveillance microsismique que la SGDN et notre contractuel ont installé dans la région de SON-South Bruce en 2021.

Étude des sites

Ces études techniques nous aident à déterminer si un site potentiel pourrait être un endroit sûr pour le dépôt. En 2021, ces travaux comprenaient des travaux de forage et d'essais en profondeur ainsi que l'installation de stations de surveillance microsismique qui nous permettent d'observer passivement les tremblements de terre de faible amplitude. Nous avons également installé un réseau de surveillance des eaux souterraines peu profondes. En plus de nos activités sur le terrain, l'examen et la modélisation des données se sont poursuivis, ce qui nous aidera à comprendre en détail la géologie du site.

Dans la région de Wabigoon-Ignace, nous avons poursuivi les travaux visant à comprendre les profils de l'eau et de la pression dans les trous de forage où sont installés des instruments de surveillance, afin de mieux connaître la géosphère souterraine. Ces travaux ont été réalisés en compagnie de surveillants et de guides culturels de la Nation ojibwée de Wabigoon Lake. Nous avons également installé un réseau de stations de surveillance microsismique composé de neuf stations situées dans un rayon de 50 kilomètres autour du site afin de surveiller l'activité sismique comme les tremblements de terre de faible amplitude.

En octobre 2021, les travaux de forage et d'essais en profondeur de cinq puits d'une longueur de 1000 mètres étaient terminés. Nous avons terminé le forage du sixième trou de forage de 1000 mètres de longueur en novembre, et les essais en profondeur dans ce puits sont en cours. Nous avons également installé un réseau de surveillance des puits d'eau souterraine à faible profondeur et nous avons terminé la cartographie géologique de la région.

Dans la région de la NOS-South Bruce, nous avons terminé notre premier forage et nous avons entrepris les essais en profondeur dans ce puits. Le forage du deuxième puits et les essais en profondeurs associés ont également débuté. Ces travaux ont été réalisés en compagnie de surveillants et de guides culturels de la Nation ojibwée de Saugeen. Nous avons terminé l'installation d'un réseau de surveillance microsismique comprenant cinq stations. En outre, une étude sismique 3D a été réalisée sur le site potentiel et dans les environs. Nous avons également commencé à installer le réseau de surveillance des eaux souterraines peu profondes sur le site potentiel.

La SGDN et nos sous-traitants ont continué de mettre en oeuvre des protocoles de sécurité sur le site afin de répondre aux exigences de santé et de sécurité classiques et à la nécessité de prendre des

mesures de protection supplémentaires liées à la pandémie, notamment des équipements de protection individuelle tels que des masques. Nous avons mené toutes nos activités sur le terrain sans devoir signaler d'incidents en 2021, ce qui témoigne de notre engagement à protéger les gens et l'environnement à toutes les étapes du projet.

Tout au long de l'année, nous avons continué de solliciter les réactions et les commentaires du groupe d'examen géoscientifique de la Gestion adaptative progressive, un groupe composé d'experts de plusieurs pays.



Martin Sykes, géoscientifique principal à la SGDN, examine un échantillon de carotte provenant de la formation Cobourg dans la région de la NOS-South Bruce.

Partenariats

En collaboration avec les collectivités, nous suivons une feuille de route vers un partenariat qui définit une séquence de sujets à explorer concernant l'établissement d'un partenariat. Les collectivités s'appuient sur les valeurs et les principes qu'elles ont adoptés pour orienter les discussions. La poursuite de l'affinement et de l'élaboration d'une vision propre à chaque collectivité, de l'identification des considérations clés et de l'allocation de fonds à chaque collectivité contribueront à l'avancement du projet et aux efforts continus visant à favoriser le bien-être de la collectivité. Cela permettra d'assurer que chacune de nos régions hôtes potentielles est en mesure de participer pleinement au processus.

Tout au long de l'année 2021, la SGDN a poursuivi nos activités de concertation avec les municipalités, les collectivités des Premières Nations et métisses dans les régions hôtes potentielles, et les collectivités environnantes, afin de leur faire connaître le projet et de développer et entretenir des relations avec elles. Tous les travaux de la SGDN en matière de partenariat tiennent compte des lois, des pratiques et de l'utilisation des terres traditionnelles.

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.

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

Ingénierie, sûreté et recherche technique

Jeff Binns, scientifique sur la corrosion à la SGDN, inspecte le chantier de forage après l'installation réussie des modules de test de l'équipe scientifique responsable des barrières ouvragées. L'installation a été réalisée avec l'aide de l'équipe de la SGDN chargée des études de site et des sociétés Solexperts et Weatherford.



En 2021, malgré les restrictions imposées en raison de la pandémie de COVID-19, lesquelles ont touché un grand nombre de nos principaux fournisseurs, partenaires, universités et établissements, l'équipe technique de la SGDN n'a jamais cessé de travailler à l'avancement de la conception et du développement du dépôt géologique en profondeur et à la constitution du dossier de sûreté du projet.

Ingénierie

Au cours de la dernière année, l'équipe d'ingénierie a poursuivi le prototypage physique et les essais du système de barrières ouvragées afin de préparer les essais de mise en place à grande échelle qui auront lieu en 2022 dans notre installation de mise à l'épreuve à Oakville, en Ont. Ces essais permettront de mettre à l'épreuve et de démontrer la capacité de la SGDN de fabriquer et de déployer un système de barrières ouvragées d'une qualité et d'une performance similaires à celles qui seront requises pour le futur dépôt.

L'équipe a terminé la conception, la fabrication, l'installation et la mise en service de l'équipement et des composants clés nécessaires aux essais. Elle a également fabriqué plusieurs prototypes de conteneurs de combustible irradié en utilisant les techniques de fabrication que nous avons finalisées et notre équipement que nous avons mis à niveau.

Les résultats des essais de mise en place, ainsi que les modèles conceptuels de l'installation de dépôt serviront de base aux plans de dépôt propres à chaque site.

En 2021, la SGDN a progressé dans nos travaux destinés à améliorer la conception du dépôt géologique en profondeur et de ses systèmes pour l'ensemble de leur cycle de vie – qui comprend la préparation, la construction, l'exploitation, le déclassement et la fermeture du site. L'équipe a continué de mettre au point les modèles conceptuels des installations de dépôt et les a documentés dans le rapport de conception de 2021. Ces informations soutiendront la phase initiale de prise de décision réglementaire.

En outre, les estimations des coûts associées aux modèles conceptuels ont été mises à jour à l'appui de l'estimation du coût du cycle de vie de 2021, une estimation que la SGDN prépare tous les cinq ans.

Une boîte tampon en bentonite est déplacé par une machine de mise en place (un chariot élévateur modifié) à l'installation de la SGDN de mise à l'épreuve à Oakville, en Ont. (Photo prise avant la pandémie de COVID-19.)



Sûreté et recherche technique

La sûreté du dépôt restera d'une importance primordiale, tant pendant la période d'exploitation du dépôt géologique en profondeur qu'après son remplissage, son scellement et sa fermeture. Les études de cas précédemment réalisées pour des sites génériques démontrent que les exigences réglementaires en matière de sûreté peuvent être satisfaites si le site est propice.

Pour chacun des deux sites qui présentent un intérêt pour la SGDN, l'équipe de sûreté et de recherche technique a continué de constituer un dossier de sûreté, notamment en avançant dans la réalisation des études propres à chaque site et les études régionales. Des travaux ont été faits pour préparer les analyses de sûreté propres à chaque site qui seront menées en 2022 en amont de la sélection d'un site optimal en 2023.

Des modules d'essai des matériaux ont été installés dans un forage profond réalisé sur le site de dépôt potentiel de la région de Wabigoon-Ignace. Ces essais exposeront les matériaux utilisés dans notre système de barrières ouvragées à de vraies conditions souterraines, en particulier à la chimie de l'eau, afin de mesurer leur performance réelle. L'équipe a également réalisé des évaluations préliminaires des risques d'inondation et des risques externes.

Nous continuerons de mener des recherches en 2022 afin de maintenir et d'accroître notre compréhension des processus critiques pertinents pour la sûreté, des méthodes qui seront utilisées pour caractériser ces processus et de l'expertise qui sera nécessaire pour soutenir la phase de prise de décision réglementaire.

En 2021, la SGDN a soutenu 28 projets de recherche menés dans 15 universités canadiennes et a aidé plusieurs groupes de recherche universitaires à obtenir des subventions pluriannuelles Alliance du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada. Nous avons également collaboré avec des partenaires étrangers à 17 projets de recherche. Les travaux ont été publiés sous la forme de 21 articles de revues portant sur divers sujets, notamment l'érosion glaciaire, la conductivité hydraulique du Bouclier canadien et les effets à long terme des rayonnements sur le cuivre.

En 2021, l'équipe de sûreté et de recherche technique a continué d'affiner sa compréhension du savoir autochtone, notamment en organisant un atelier sur le savoir autochtone et la science occidentale.



Au fur et à mesure de l'avancement de ses travaux, l'équipe sollicitera la participation des Autochtones à ses évaluations de la sûreté, notamment pour tenir compte des modes de vie locaux qui sont représentatifs des collectivités des régions hôtes potentielles.

La SGDN rencontre des chercheurs de l'Université Western et en ligne lors de la réunion annuelle du Programme de bourses d'excellence en recherche du Fonds pour la recherche en Ontario pour discuter de leurs derniers résultats portant sur la stabilité à long terme des barrières ouvragées.

Collaboration internationale

En 2021, la SGDN et nos homologues étrangers ont continué de collaborer pour échanger des informations, mener des recherches en commun et tirer profit de leurs expériences respectives en matière de gestion sûre du combustible nucléaire irradié.

Nous avons maintenu nos accords de coopération généraux avec nos homologues en Belgique, en France, au Japon, en Suède, en Corée du Sud, en Suisse et au Royaume-Uni. Ces accords nous permettent de travailler ensemble sur des projets afin de nous assurer que nous tenons bel et bien compte des meilleures pratiques internationales et pour mettre en commun nos ressources.

En raison de la pandémie de COVID-19, les réunions associées à ces projets ont continué de se tenir virtuellement. Les réunions virtuelles ont eu pour avantage de permettre à un plus grand nombre de membres du personnel technique de la SGDN d'assister aux séances d'échange d'informations.

La North American Young Generation in Nuclear organise un panel lors de la Conférence régionale canadienne, auquel a participé Mehran Behazin (deuxième de la gauche), scientifique en corrosion/microbiologie à la SGDN, et Lindsay Brathwaite (à sa gauche), récemment diplômée d'un programme de doctorat parrainé par la SGDN, pour discuter des opportunités émergentes et des innovations dans la gestion des déchets nucléaires.



Échange de connaissances techniques avec d'autres pays

En 2021, les expérimentations menées dans les laboratoires de recherche souterrains du projet du Mont Terri et du site d'essai de Grimsel, en Suisse, se sont poursuivies, tout comme les travaux menés au laboratoire sur la roche dure d'Äspö, en Suède. Ces projets de recherche comprenaient des études sur la corrosion, la microbiologie, la performance des systèmes de scellement et le comportement des eaux souterraines dans les conditions souterraines naturelles, de même que des tests en laboratoire de la résistance de spécimens rocheux.

En 2012, la SGDN a mis sur pied un Groupe d'examen géoscientifique de la Gestion adaptative progressive, qui est composé de cinq experts du Canada, de la Suède, de la Suisse et de l'Australie de réputation internationale. Les membres du groupe possèdent entre eux une expérience multidisciplinaire touchant l'ensemble des domaines pertinents à l'établissement de dépôts géologiques en profondeur. *(Photo prise avant la pandémie de COVID-19.)*



Des spécialistes de la SGDN ont contribué à des collaborations internationales, dont les projets Effective Rock Mass et POST (avec SKB, de la Suède), le Club d'argile de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), le Club sur la roche cristalline, le Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté de l'AEN et le projet de modélisation des processus couplés DECOVALEX. Nous travaillons aussi avec la Nagra (Suisse), la NUMO (Japon) et d'autres organisations sur la mise au point et la vérification de l'efficacité de la technologie de revêtement de cuivre que nous utilisons dans le cadre de notre système de barrières ouvragées.

La SGDN a également continué de participer au projet d'Essai in situ à pleine échelle du système de Posiva et s'est jointe à son essai du comportement de système de barrières ouvragées – la prochaine phase de ce programme à l'installation de dépôt d'ONKALO de Posiva, en Finlande.

Parmi les autres projets communs sur lesquels nous avons travaillé cette année, citons :

- » Le projet commun de modélisation du pergélisol et de l'hydrologie des climats froids;
- » La préplanification du projet d'étude des cuivres naturels du lac Supérieur;
- » Le comportement d'une masse rocheuse fracturée;
- » Le développement d'une base de données thermodynamiques;
- » La préplanification d'un projet d'étude sur les bentonites naturelles du Japon.

En 2021, la SGDN a investi plus d'un million de dollars pour participer à plus de 30 projets de collaboration internationaux.

Planification du transport

En 2021, notre travail de planification du transport a continué de porter sur les réponses que nous pouvons donner aux priorités, aux questions et aux préoccupations du public concernant la façon dont le combustible nucléaire irradié sera transporté des installations d'entreposage provisoire où il est actuellement géré, jusqu'au dépôt géologique en profondeur, lorsqu'il sera en service dans les années 2040. Comme ce combustible irradié devra traverser des collectivités et des territoires traditionnels pour atteindre le dépôt, il est essentiel que la planification de la SGDN garantisse un transport sûr et sécuritaire et qu'il reflète les priorités et les préoccupations du public. À cette fin, nous avons continué de solliciter activement les commentaires du Conseil des aînés et des jeunes ainsi que de milliers de Canadiens et de peuples autochtones, par le biais de sondages et de séances de concertation virtuelles et en personne.

En 2021, nous avons publié un rapport intitulé *Ce qu'on nous a dit*, qui résume les commentaires que nous avons reçus des gens et des collectivités au sujet de notre projet de cadre de planification du transport. Nous avons révisé le projet de cadre à partir de ces commentaires et nous nous sommes engagés à le mettre à jour tous les trois ans.

Les gens nous ont également dit qu'ils souhaitaient obtenir des renseignements plus détaillés et faciles à comprendre sur la planification du transport. Nous avons donc élaboré et publié en langage simple un *Plan préliminaire de transport*. Comme le cadre de planification du transport sera un document évolutif, nos activités de concertation se poursuivront au cours des 25 prochaines années pour nous assurer qu'il reflète l'évolution des points de vue et réponde toujours aux préoccupations des Canadiens et des peuples autochtones.

En 2021, nous avons également créé un groupe de travail sur le transport comprenant des membres des collectivités, qui s'est réuni deux fois virtuellement pour conseiller la SGDN sur la mise en oeuvre du cadre de planification du transport. Nous avons également organisé et assisté à plus de 30 présentations, panels de discussions et ateliers virtuels au cours de l'année, pris part à un atelier virtuel avec l'Ontario Good Roads Association et participé à un panel de discussion international pour échanger des expériences sur le transport du combustible nucléaire irradié.

Nous avons également poursuivi nos activités de concertation auprès des collectivités autochtones, y compris de la Métis Nation of Ontario. Les voix autochtones joueront un rôle important à mesure que nous progresserons dans la planification du transport. Nous sommes déterminés à écouter les priorités déterminées par les collectivités autochtones. Notre planification est guidée par ces priorités, ainsi que par le savoir autochtone et la science.

Le travail technique de la SGDN dans ce domaine s'est concentré sur l'exploration des concepts et des éléments clés du système de transport du combustible irradié. Bien que nous envisagions toujours d'utiliser les modes de transport routier et ferroviaire, ainsi que divers colis de transport, les estimations des coûts associés au transport du combustible irradié réalisés dans le cadre de l'estimation du coût du cycle de vie du projet sont basées sur un scénario de transport entièrement routier.

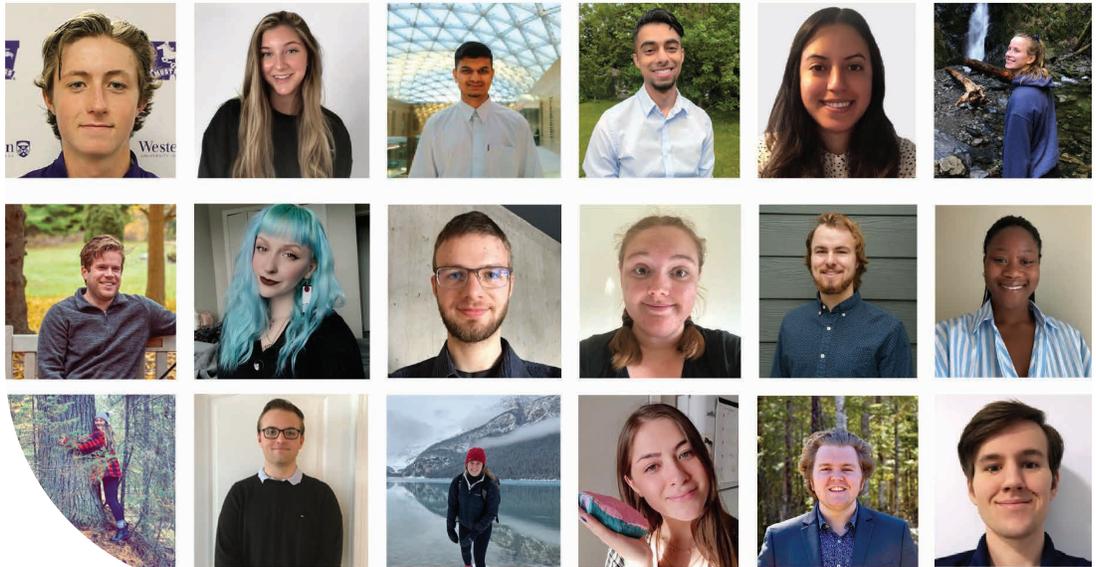


La SGDN travaille avec les Canadiens et les peuples autochtones pour élaborer un cadre de planification du transport pour le combustible nucléaire irradié qui soit socialement acceptable.

Préparation organisationnelle

La sélection et l'annonce du site optimal pour le dépôt géologique en profondeur en 2023 déclencheront une nouvelle phase d'activités pour la SGDN. La SGDN devra faire en sorte de disposer des ressources nécessaires pour assumer nos responsabilités avant la sélection d'un site et pour accomplir les nombreuses nouvelles tâches qui suivront cette décision, telles que la caractérisation détaillée du site choisi, la présentation des demandes réglementaires, de même que la construction et l'exploitation du dépôt géologique en profondeur. Les préparatifs à cette fin sont en bonne voie.

La SGDN a accueilli 18 étudiants en 2021 dans la poursuite de notre programme étudiants et de notre soutien à l'éducation des jeunes, tout particulièrement ayant trait à des expériences dans les domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques.



Ressources humaines

L'une des ressources les plus importantes dont nous disposons à la SGDN est le personnel talentueux qui fait avancer notre travail. En raison de la portée et de la complexité du projet, il est essentiel que notre personnel soit soutenu, formé et prêt pour chaque phase de travail à venir, jusqu'à la sélection d'un site et au-delà.

En 2021, l'équipe des ressources humaines (RH) a lancé un vaste processus de recrutement pour garantir que nous pourrions, grâce aux compétences dont nous disposerons, respecter nos objectifs organisationnels. Ce processus comprenait des promotions, des restructurations, de nouvelles embauches et des placements d'étudiants. L'équipe des RH a soutenu le plan de dotation en ressources de l'entreprise par la création et l'évaluation d'emplois et le recrutement de 35 nouveaux employés, dont 18 étudiants. Ces stages sont un moyen important de faire participer les jeunes et de développer les compétences qui seront nécessaires pour soutenir notre projet multigénérationnel.

Ces changements et ces nouveaux rôles font partie d'une stratégie d'attraction et de rétention des talents qui nous permettra de garantir que les rôles clés nécessaires à la sélection d'un site seront assumés par des personnes compétentes. L'équipe des RH a également fait progresser la stratégie de planification et de mobilisation de la main-d'oeuvre en vue de la phase postérieure à la sélection d'un site, au cours de laquelle nous commencerons à déménager nos activités vers le site.

Pour faire en sorte que notre personnel continue de développer ses capacités, nous avons également mis en oeuvre le système de gestion de la formation SGDN-U et organisé plusieurs séances de formation du personnel et des dirigeants dans le cadre de notre plan pluriannuel d'apprentissage organisationnel. Comme notre projet s'étendra sur plusieurs générations, il est important que nous développions une culture d'apprentissage qui favorise la transmission du savoir.

La SGDN a également pris des mesures supplémentaires pour promouvoir un virage culturel à l'échelle de l'organisation, qui soutiendra notre plan stratégique et nos valeurs d'entreprise. Pour ce faire, nous avons identifié et veillé au développement de compétences culturelles appuyées par des comportements et des normes organisationnels ainsi que des outils d'entreprise. Ces compétences seront essentielles à la mise en oeuvre des futures phases du projet.

Nous favorisons la diversité dans toutes les disciplines et à tous les niveaux de l'organisation. En 2021, l'équipe des RH a renforcé sa capacité à doter l'organisation d'une main-d'oeuvre équitable, diversifiée et inclusive en s'associant à des organisations clés qui soutiennent et encouragent les actions et les meilleures pratiques en ce sens, comme Ressources humaines, industrie électrique du Canada et le Centre canadien pour la diversité et l'inclusion. La SGDN a également adhéré à l'Accord de Thunder Bay sur l'inclusion et la lutte contre le racisme.

Une formation a été dispensée à l'ensemble de l'organisation sur les concepts fondamentaux d'équité, de diversité et d'inclusion pour appuyer notre engagement à maintenir un effectif exempt de discrimination directe, indirecte et systémique, et à augmenter la représentation des groupes sous-représentés et désignés.

Pour soutenir davantage ces efforts en 2021, deux documents directeurs – notre *Procédure de recrutement* et la *Politique/procédure de dénonciation* – ont fait l'objet d'un examen en matière de réconciliation pour s'assurer que la gouvernance des RH prend en compte et intègre le savoir autochtone dans ses pratiques. L'équipe des RH a également réalisé un examen de la gouvernance et des pratiques modifiées afin de s'assurer qu'elles tiennent compte des récents changements apportés au *Code canadien du travail*.

Malgré les restrictions en cours dues à la pandémie de COVID-19, la SGDN a pu poursuivre nos activités en 2021 en continuant de s'assurer que nos employés pouvaient travailler de manière sécuritaire et productive, initialement en travaillant à distance conformément aux normes de santé publique, puis dans le cadre d'un environnement de travail hybride une fois les restrictions assouplies. Nous avons mis en oeuvre une politique de divulgation de la vaccination et atteint un taux de vaccination de 99 pour cent au début d'octobre, au moment où nous faisons la transition entre le travail à distance et le travail au bureau, selon un modèle de travail hybride.

Mobilisation

La SGDN a poursuivi notre élaboration d'un plan de mobilisation qui pourra être adapté à l'un ou l'autre des deux sites potentiels pour le dépôt et aux accords de partenariat élaborés avec les collectivités hôtes. Ce plan prend en considération nos conventions collectives de même que nos politiques et procédures relatives aux ressources humaines, ce qui permettra à notre organisation de fonctionner de manière optimale dans le nouvel environnement de la collectivité hôte.

Une fois qu'un site optimal associé à des hôtes informés et consentants aura été sélectionné, la SGDN commencera à y déménager nos activités. Nous cherchons à maximiser les possibilités d'emplois dans la municipalité locale et la région environnante, y compris dans les collectivités des Premières Nations et métisses, et à renforcer les capacités des collectivités en investissant dans des initiatives de formation et d'éducation.

Même maintenant, dans les premières étapes de la mise en oeuvre, les travaux associés au plan canadien emploient environ 600 personnes, dont 200 sont directement employées par la SGDN et environ 400 travaillent pour soutenir la participation des collectivités, le programme technique et le travail de concertation.



Préparatifs en vue de la présentation des demandes de permis

Après la sélection d'un site optimal, le processus réglementaire exigé s'amorcera, ce qui nécessitera la réalisation d'analyses détaillées de l'impact environnemental du projet, la réalisation d'une évaluation d'impact officielle, la présentation de demande d'un permis de préparation de l'emplacement et l'élaboration des documents nécessaires à la présentation de demande d'un permis de construire.

Nous travaillons en étroite collaboration avec les membres des collectivités autochtones et non autochtones pour établir des programmes de surveillance environnementale dans les deux régions hôtes potentielles. Le processus de conception d'un programme de surveillance pour la région de la NOS-South Bruce s'est terminé en 2021. Ce processus s'était achevé en 2020 pour la région de Wabigoon-Ignace. Ces programmes seront mis à jour chaque année.

Cette année, la SGDN a recueilli des données pour les études environnementales de référence dans la région de Wabigoon-Ignace et dans la région de la NOS-South Bruce. La SGDN recueillera des renseignements sur un certain nombre de conditions environnementales – par exemple l'eau, l'air, le sol et l'habitat.

Nous avons commencé à recueillir des données au début de 2021 en collaboration avec la participation de la Nation ojibwée de Wabigoon Lake. Certains aspects de la collecte de données ont également commencé dans la région de la NOS-South Bruce avec la participation de la Saugen Valley Conservation Authority. Ces études aideront à comprendre l'environnement dans les deux régions avant que ne débute la réalisation concrète du projet, afin que les changements dus au projet puissent

être évalués et que des mesures d'atténuation appropriées puissent être intégrées à la conception du dépôt géologique en profondeur.

Le programme de collecte des données environnementales dans la région de Wabigoon-Ignace comprenait l'application de la technologie émergente de l'ADN environnemental, ou ADNe en partenariat avec le laboratoire Hammond de l'Université de Guelph. L'ADN recueilli à partir d'échantillons d'eau prélevés dans la région est analysé pour recenser les espèces présentes.



Des équipes de recherche de la SGDN et de l'Université de Guelph ont effectué des prélèvements d'ADNe en 2021 dans la région de Wabigoon-Ignace.

Nous avons également commencé à recueillir des données pour des études socioéconomiques de référence dans la région de Wabigoon-Ignace et dans la région de la NOS-South Bruce. Comme pour l'étude environnementale de référence, ces données nous donneront un aperçu des conditions sociales, culturelles, économiques et sanitaires qui existent dans la région de Wabigoon-Ignace et dans la région de la NOS-South Bruce. La SGDN pourra ainsi déterminer l'ampleur des changements que le projet apportera dans ces collectivités, y compris en ce qui concerne les avantages qui découleront des nouvelles possibilités d'emploi et d'affaires.

En 2021, la SGDN a également poursuivi notre relation avec le programme du Zoo de Toronto de conservation des chauves-souris indigènes afin d'en apprendre davantage sur les chauves-souris indigènes de l'Ontario et de déterminer les mesures qui pourraient être prises pour les protéger. Cette recherche aidera à éclairer nos études sur la biodiversité et contribuera à protéger l'environnement. Après l'installation d'équipements de surveillance dans la région de la NOS-South Bruce au cours de la première année du projet, nous avons installé des équipements similaires dans la région de Wabigoon-Ignace l'année dernière.

Nous avons élaboré notre plan réglementaire pour nous assurer que notre projet sera conforme à la *Loi sur l'évaluation d'impact* adoptée en 2019. Nous avons également poursuivi notre dialogue continu avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire afin d'obtenir des orientations supplémentaires sur les informations que la SGDN doit recueillir pour pouvoir préparer les demandes de permis et, subséquemment, présenter ces demandes.

Élaboration d'une Stratégie intégrée canadienne pour les déchets radioactifs

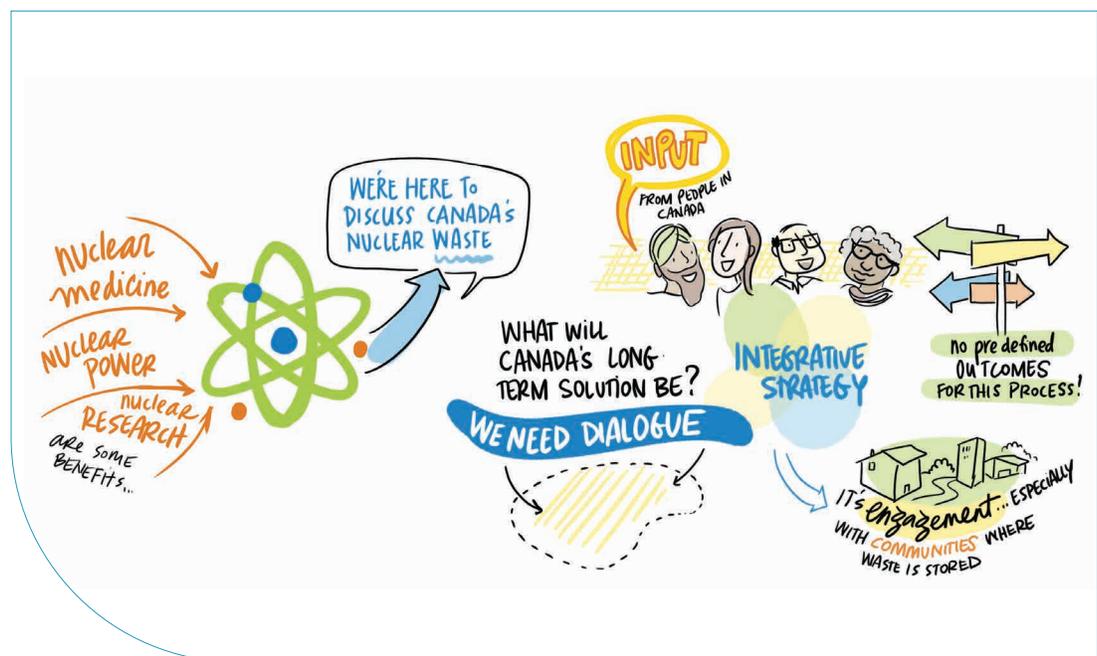
Au Canada, tous les déchets radioactifs de faible et moyenne activité sont actuellement gérés de manière sûre dans des installations provisoires. Une stratégie intégrée garantira que ces matières continueront d'être gérées de manière sûre et conforme aux meilleures pratiques internationales pendant une très longue période.

En novembre 2020, le ministre des Ressources naturelles du Canada a officiellement lancé un processus de concertation inclusif pour s'assurer que le Canada dispose d'une politique rigoureuse et moderne en matière de déchets radioactifs qui respecte les normes internationales fondées sur les meilleures données scientifiques disponibles, qui respecte les valeurs et les principes des Canadiens.

Le ministre des Ressources naturelles a demandé à la SGDN d'élaborer une Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs (www.radwastereview.ca) pour faire en sorte que tous les déchets radioactifs du Canada disposent d'une solution de stockage. Il nous a demandé de diriger l'élaboration de la stratégie en partie en raison des quelque 20 années d'expertise que nous avons acquises dans la concertation avec les Canadiens et les peuples autochtones sur le plan de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.

S'appuyant sur nos travaux antérieurs, cette stratégie représente une prochaine étape dans la détermination et la correction des lacunes qui existent dans la planification de la gestion des déchets radioactifs et jette un regard plus loin dans le futur. Ce travail est axé sur les déchets radioactifs de faible et moyenne activité, pour lesquels il n'y a pas actuellement de plan à long terme.

Des gens de partout au Canada contribuent à l'élaboration d'une Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs. Il s'agit là d'une illustration d'artiste de l'une de nos conversations.



La SGDN mène un processus de concertation ouvert et transparent qui débouchera sur une stratégie qui reflétera les valeurs et les intérêts du public. Nous avons parcouru un long chemin en 2021. Nous avons écouté des collectivités de tout le Canada, des peuples autochtones, des universitaires, d'un vaste éventail de groupes d'intérêts et des experts techniques. Leurs contributions éclaireront les recommandations pratiques que nous ferons au gouvernement canadien au sujet d'une stratégie plus exhaustive de gestion des déchets radioactifs.

En 2021, nous avons organisé notre premier Sommet canadien sur les déchets radioactifs, où plus de 500 participants ont fait part de leurs idées et participé à des sondages, à des périodes de questions et réponses et à des séances de discussion dirigées par un animateur. Nous avons organisé une série de 12 événements de concertation locale dans les villes et les provinces pour entendre ce que les gens ont à dire sur la Stratégie canadienne pour les déchets radioactifs. Nous avons également organisé une série d'ateliers techniques et de tables rondes pour recueillir les opinions et les idées de l'industrie, des jeunes, des universitaires et d'autres groupes importants de parties prenantes. Nous avons poursuivi la concertation avec les peuples autochtones au moyen d'activités qui leur étaient consacrées. Les résultats de ces séances et événements seront compilés dans une série de rapports « Ce que nous avons entendu », qui seront publiés au début de l'année 2022, et permettront d'élaborer des recommandations éclairées et pratiques qui seront fournies au gouvernement du Canada.

Conformément à notre engagement envers la transparence, la SGDN a publié un rapport sur les options techniques envisageables et créé plusieurs outils pour que ces ressources soient accessibles aux personnes intéressées. Nous avons également produit un résumé pour un public non averti sur les options techniques envisagées.

La SGDN a en outre créé une série de documents d'information sur diverses options de stockage, notamment la caverne rocheuse peu profonde, les forages profonds, le dépôt géologique en profondeur, le monticule de confinement et l'intendance perpétuelle. Tous ces documents sont disponibles sur notre site Web (www.nwmo.ca).

Nous continuons de travailler en concertation avec les Canadiens et les peuples autochtones au sujet d'une stratégie pour les déchets radioactifs canadiens de faible et moyenne activité, en trouvant de nouvelles façons de collaborer avec les personnes et les organisations intéressées dans le respect des directives de santé publique liées à la pandémie de COVID-19.

Gouvernance et reddition de comptes

Les Canadiens et les peuples autochtones peuvent être assurés que l'organisation responsable de la gestion du combustible nucléaire irradié de notre pays s'est dotée d'une solide structure de gouvernance.

La SGDN agit en fonction d'un mandat fédéral conféré par la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. Nos membres sont des sociétés d'État provinciales qui produisent du combustible nucléaire irradié. En tant que société à but non lucratif, la SGDN est assujettie à la *Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif*.

Nous sommes gouvernés par un Conseil d'administration de neuf membres. Les sociétés membres élisent le Conseil d'administration, qui a des obligations fiduciaires envers la SGDN, possède des compétences dans les domaines de la culture autochtone et de la gestion financière et représente un large éventail de points de vue propres et extérieurs à l'industrie nucléaire. Le Conseil d'administration assume la direction de l'élaboration de l'orientation stratégique de l'organisation et la SGDN présente un rapport annuel au ministre des Ressources naturelles du Canada chaque année, conformément à la *LDCN*.

Le Conseil consultatif, un organe consultatif indépendant établi en vertu de la *LDCN*, nous conseille de manière continue. D'autres groupes d'experts indépendants examinent nos travaux relativement aux questions techniques, sociales et autochtones et nous fournissent des conseils en la matière, ce qui pousse l'organisation à tendre continuellement vers l'excellence.

Grâce à notre système intégré de gestion, la SGDN est bien outillée pour réaliser notre vision tout en protégeant les gens et l'environnement pour les générations à venir.

Rapports annuels présentés au ministre

Chaque année, conformément à la *LDCN*, la SGDN produit un rapport annuel, qui est rendu public sur notre site Web et déposé au Parlement. Le ministre publie chaque année une déclaration à ce sujet, que l'on peut lire à l'adresse www.nwmo.ca/ministerstatement.

Tous les trois ans, la SGDN est tenue, aux termes de la *LDCN*, de présenter une version élargie du rapport annuel, qui donne un compte rendu des travaux effectués au cours des trois années précédentes et qui présente les commentaires fournis par le Conseil consultatif sur les progrès et les conclusions de la SGDN. Le prochain rapport triennal sera publié en mars 2023.

Rapports présentés aux sociétés 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 nos sociétés membres. Conformément à nos règlements, l'assemblée générale annuelle des sociétés membres de la SGDN a été tenue en juin 2021.

Conseil d'administration

Président du Conseil d'administration : Wayne Robbins

Vice-président du Conseil d'administration : Glenn Jager

Présidente et chef de la direction, et administratrice : Laurie Swami

Administrateurs : Lesley Gallinger, Sean Granville, Michael G. Hare (jusqu'au 7 mai 2021), Ronald L. Jamieson, Jason Nouwens (depuis le 8 mai 2021), Josée Pilon et Beth Summers

Le Conseil d'administration s'est réuni officiellement sept fois en 2021. Les procès-verbaux de ces réunions peuvent être consultés en ligne (www.nwmo.ca/board).

Le Conseil d'administration a tenu sa séance stratégique annuelle en octobre 2021 afin d'examiner plus particulièrement les questions d'importance stratégique. Il a continué de se concentrer sur le rétablissement qui doit s'opérer au regard de l'impact qu'a eu la pandémie de COVID-19 sur le travail de la SGDN. Le Conseil d'administration a également reçu des rapports réguliers du Conseil consultatif et a tenu sa réunion annuelle virtuellement avec lui pour discuter de sujets pertinents et importants.

Pour prendre en compte le point de vue des Autochtones, le Conseil d'administration se réunit chaque année avec le Conseil des aînés et des jeunes afin d'échanger des idées et de comprendre comment un processus de décision peut intégrer et respecter les traditions, les coutumes et les valeurs des peuples autochtones. En 2021, les deux groupes se sont réunis virtuellement.



Comités du Conseil d'administration



Comité de la vérification, des finances et des risques (VFR)

Le comité VFR est chargé de surveiller l'intégrité des systèmes internes de contrôle et de gestion de l'information de la SGDN, d'approuver les plans financiers annuels, d'assurer l'intégrité des états financiers de la SGDN et de surveiller l'état du fonds de retraite de la SGDN. En 2021, le comité VFR s'est réuni cinq fois seul et une fois avec le comité des ressources humaines, de la rémunération et de la gouvernance (RHRG).

Au 31 décembre 2021, il comptait cinq administrateurs : Beth Summers (présidente), Lesley Gallinger, Ronald L. Jamieson, Josée Pilon et Wayne Robbins.



Comité des ressources humaines, de la rémunération et de la gouvernance (RHRG)

Le comité RHRG est chargé de surveiller les fonctions de la SGDN liées aux ressources humaines, dont les pratiques de rémunération, la politique de gestion de ressources humaines, la structure organisationnelle, les relations de travail, le régime de retraite et la gouvernance. En 2021, le comité RHRG s'est réuni cinq fois seul et une fois avec le comité VFR.

Au 31 décembre 2021, il comptait cinq administrateurs : Lesley Gallinger (présidente), Sean Granville, Josée Pilon, Beth Summers et Wayne Robbins.



Comité de surveillance du projet

Le comité de surveillance du projet assure une surveillance de la planification et de la réalisation du projet de la SGDN, notamment sur les questions comme la sûreté, la soumission de nouveaux projets à l'approbation du Conseil d'administration, la planification et le contrôle du projet, les stratégies contractuelles et le rendement des sous-traitants, les questions techniques ainsi que les risques liés à la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Le comité de surveillance du projet s'est réuni quatre fois en 2021.

Au 31 décembre 2021, il comptait quatre administrateurs : Glenn Jager (président), Lesley Gallinger, Jason Nouwens et Laurie Swami.



Comité sur la sélection d'un site

Par l'entremise du comité sur la sélection d'un site, le Conseil d'administration exerce une surveillance du processus de sélection d'un site et gère les risques éventuellement posés par sa mise en oeuvre. Ce comité s'est réuni quatre fois en 2021.

Au 31 décembre 2021, il comptait cinq administrateurs : Ronald L. Jamieson (président), Glenn Jager, Sean Granville, Jason Nouwens et Wayne Robbins.

Membres de la direction

Président du Conseil d'administration :	Wayne Robbins
Présidente et chef de la direction :	Laurie Swami
Vice-président responsable de la sélection d'un site :	Mahrez Ben Belfadhel <i>(jusqu'au 30 avril 2021)</i>
	Lise Morton <i>(depuis le 15 mars 2021)</i>
Vice-président et ingénieur en chef :	Chris Boyle <i>(depuis le 1^{er} janvier 2022)</i>
Vice-présidente des communications :	Lisa Frizzell
Chef de la direction financière et de la gestion du risque :	Georgina Kossivas
Vice-présidente des gens et de la technologie, et responsable en chef de l'éthique :	Jennifer Spragge <i>(jusqu'au 31 décembre 2021)</i>
Vice-présidente des ressources humaines, et responsable en chef de l'éthique :	Jennifer Spragge <i>(depuis le 1^{er} janvier 2022)</i>
Vice-président et avocat général :	Doug Taylor
Vice-président des relations avec les Autochtones et des programmes stratégiques :	Bob Watts
Vice-président de la construction et des projets :	Derek Wilson <i>(jusqu'au 31 décembre 2021)</i>
Chef des opérations :	Derek Wilson <i>(depuis le 1^{er} janvier 2022)</i>
Secrétaire du Conseil d'administration :	Gillian Morris



Comité exécutif : Laurie Swami, Chris Boyle, Lisa Frizzell, Georgina Kossivas, Lise Morton, Jennifer Spragge, Doug Taylor, Bob Watts, Derek Wilson.

Conseil consultatif

Le Conseil consultatif est un groupe autonome et indépendant qui examine et commente les travaux de la SGDN, conformément aux exigences de la *LDCN*.

L'expertise des 11 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.

Membres du Conseil consultatif

David R. Cameron (président), Donald Obonsawin (vice-président), Joseph Cavalancia, Monica Gattinger, Sue Hartwig (jusqu'au 31 décembre 2021), Dean Jacobs, Diane M. Kelly, Derek Lister, Dougal McCreath, Stella Swanson et Linda Thompson.

Une notice biographique de chaque membre du Conseil consultatif est fournie en ligne au www.nwmo.ca/advisorycouncil.

En 2021, le Conseil consultatif a conseillé la SGDN sur les principaux aspects suivants :

- » Les activités d'évaluation des sites, d'ingénierie et de l'aspect technique du transport;
- » Les plans en vue de l'établissement du processus de décision sur la sélection définitive du site et le consentement de la collectivité;
- » Le financement à l'appui de la formation de partenariats et de la promotion du bien-être des collectivités pour favoriser la mise en place d'accords de partenariat;
- » L'évaluation des risques liés aux travaux de la SGDN;
- » L'élaboration du cadre de planification du transport de la SGDN;
- » Les activités de planification des affaires;
- » L'élaboration des plans réglementaires de la SGDN;
- » Les sujets liés au transport du combustible irradié;
- » Les activités liées à la réconciliation et au savoir autochtone;
- » Les questions techniques et sociales liées à la sûreté à long terme.



Conseil des aînés et des jeunes

Le Conseil des aînés et des jeunes est un organe consultatif indépendant composé de membres de collectivités des Premières Nations et métisses. Il offre des conseils à la SGDN sur les moyens qui peuvent être pris pour appliquer le savoir autochtone à la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive et à l'amélioration de l'établissement et du maintien de bonnes relations avec les collectivités et les organisations des Premières Nations et métisses. De plus amples informations sur le Conseil des aînés et des jeunes sont disponibles en ligne (www.nwmo.ca/eldersandyouth).

Forum municipal

Créé par la SGDN en 2009, en collaboration avec la Fédération canadienne des municipalités, le Forum municipal est composé de dirigeants municipaux ayant une expérience et une expertise des questions et des défis municipaux. Il fournit à la SGDN des conseils sur les points de vue et les processus des municipalités afin d'aider à orienter nos efforts de concertation et de sensibilisation. De plus amples informations sur le Forum municipal sont disponibles en ligne (www.nwmo.ca/municipalforum).

Groupe d'examen environnemental (GEE)

La SGDN a créé le GEE en 2018 pour obtenir des conseils et des avis d'experts indépendants sur la planification des programmes environnementaux et des études d'impact, y compris sur la concertation et l'intégration du savoir autochtone et de la science occidentale, et sur les meilleures pratiques internationales. Composé de professionnels issus de divers milieux universitaires et culturels, le groupe se réunit tous les trimestres pour discuter des questions stratégiques liées à l'évaluation des incidences potentielles du projet sur l'environnement naturel. De plus amples informations sur le GEE sont disponibles en ligne (www.nwmo.ca/erg).

Groupe d'examen géoscientifique de la Gestion adaptative progressive (GEG-GAP)

Le GEG-GAP a été mis sur pied par la SGDN afin de s'assurer que les évaluations de sites sont menées de façon cohérente et traçable et qu'elles respectent ou surpassent constamment les meilleures pratiques internationales. Il examine l'approche, les méthodes et les résultats de la SGDN se rapportant à l'évaluation géoscientifique des sites et fournit des avis à ce sujet. Le GEG-GAP est composé de cinq experts de renommée internationale originaires du Canada, de l'Australie, de la Suède et de la Suisse. Ces experts possèdent collectivement une vaste expérience multidisciplinaire dans des domaines liés à la sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur dans une formation rocheuse cristalline ou sédimentaire. De plus amples informations sur le GEG-GAP sont disponibles en ligne (www.nwmo.ca/apmrg).

Groupe d'examen de la sélection d'un site

Le Groupe d'examen de la sélection d'un site est composé de trois membres de renommée internationale issus de divers milieux professionnels. Ils fournissent des conseils et des avis indépendants sur l'approche, les méthodes et les critères utilisés par la SGDN en amont de la sélection d'un site en 2023 afin de garantir que le processus décisionnel est raisonnable, exhaustif, crédible et rigoureux. De plus amples informations sur le Groupe d'examen de la sélection d'un site sont disponibles en ligne (www.nwmo.ca/peerreview).

Groupe de travail de membres des collectivités sur le transport

La SGDN a mis sur pied le Groupe de travail de membres des collectivités sur le transport afin de recueillir les commentaires d'un large éventail de personnes en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick sur la façon dont le cadre de planification du transport de la SGDN devrait être mis en oeuvre. Le groupe de travail est composé de personnes qui agissent à titre de conseillers indépendants et qui fournissent leurs propres idées et points de vue sur le transport. La SGDN cherche plus particulièrement à obtenir des commentaires et des conseils de ce groupe sur la façon d'envisager la planification en collaboration du transport, ainsi que sur les possibilités et les défis liés à la concertation et au dialogue pour le programme de transport. De plus amples informations sur le Groupe de travail de membres des collectivités sur le transport sont disponibles en ligne (www.nwmo.ca/transportationworkinggroup).

Examens par des pairs

La SGDN travaille avec des scientifiques et des experts de premier plan d'universités, de l'industrie ou de groupes de recherche internationaux, afin de nous assurer que notre travail est fondé sur les meilleures données scientifiques possibles. Nous continuons de demander à des experts externes indépendants d'examiner et de commenter nos travaux techniques dans le cadre d'examens par les pairs (www.nwmo.ca/peerreview) lorsque nous publions des résultats de recherche dans des revues scientifiques et lors de conférences. Nous demandons aussi à des experts de premier plan de réaliser des examens par les pairs ou des examens de l'état des connaissances scientifiques sur des sujets particuliers.

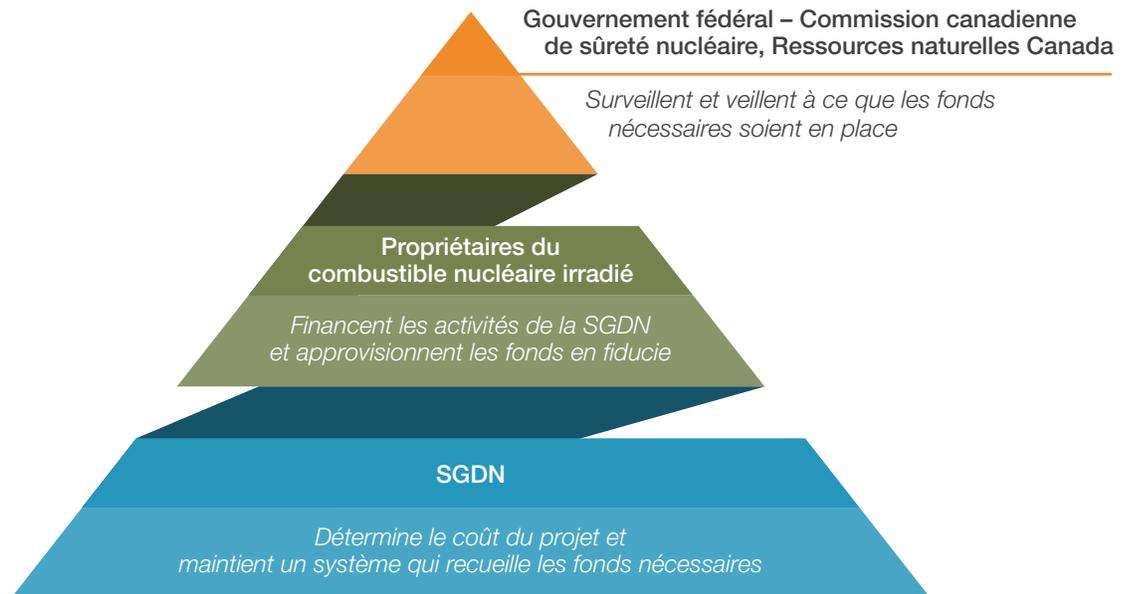
Système intégré de gestion

La SGDN continue de veiller à ce que notre système intégré de gestion soutienne le travail en constante évolution qui se fait dans le cadre de notre projet et réponde en même temps aux exigences de la Commission canadienne de sûreté nucléaire. Cela revêt une importance particulière à l'approche de la décision relative à la sélection d'un site prévue en 2023 et du lancement subséquent de la phase d'obtention des permis pour le projet.

En 2021, nous avons procédé à une évaluation de bout en bout de notre système de gestion afin de recenser les possibilités d'améliorer encore notre gouvernance, de rendre nos opérations plus efficaces et de nous assurer que nous nous conformons à la réglementation. Nous avons lancé un processus officiel et un outil pour évaluer les risques et déterminer les exigences appropriées en matière d'assurance qualité. Nous avons également révisé le programme d'évaluation du rendement qui sera lancé en 2022 afin d'évaluer plus efficacement la conformité aux Exigences relatives au système de gestion des installations nucléaires du Groupe CSA (CSA N286-12), qui couvrent les installations de gestion du combustible nucléaire irradié.

S'assurer que les fonds nécessaires sont en place

Un aspect essentiel de notre engagement à agir de manière responsable consiste à veiller à ce que les fonds nécessaires pour financer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada soient disponibles au moment voulu. Les rôles et les responsabilités sur le plan de la sécurité financière sont résumés dans le diagramme fourni ci-dessous.



Coût total estimatif

L'une des responsabilités importantes de la SGDN est de déterminer le coût du cycle de vie du projet afin de s'assurer que les fonds requis seront disponibles au moment voulu. Mise à jour tous les cinq ans sur la base des informations les plus récentes, l'estimation du coût du cycle de vie explique ce que nous prévoyons que le projet coûtera du début à sa fin et fourni des justifications à l'appui de cette conclusion. Elle contribue à assurer un bon niveau de reddition de comptes et de transparence du processus pendant que nous mettons en oeuvre le plan canadien de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.

La SGDN a effectué une mise à jour complète de l'estimation du coût du projet de la Gestion adaptative progressive en 2021 (disponible au www.nwmo.ca/projectcosts).

L'estimation tient compte des dépenses effectuées pour développer, construire, exploiter, surveiller et déclasser une installation à long terme, y compris un dépôt géologique en profondeur et un Centre d'expertise, ainsi que pour transporter le combustible nucléaire irradié jusqu'au dépôt. Comme il s'agit d'une estimation couvrant une période de 175 ans, de nombreuses hypothèses ont été utilisées à des fins de planification pour s'assurer que des fonds suffisants seront disponibles et, dans la mesure du possible, ont été révisées et précisées et continueront de l'être au fur et à mesure de l'avancement du plan.

De nombreux facteurs influenceront le coût définitif du projet, dont 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, la conception du dépôt et la durée pendant laquelle le site devra être surveillé une fois le combustible stocké.

Depuis la dernière mise à jour en 2016, la SGDN a fait progresser des éléments du modèle conceptuel et de l'estimation du coût associé pour le dépôt géologique en profondeur et le système de transport du combustible irradié. Les changements les plus importants apportés sont la poursuite de la mise au point et de la démonstration de la conception et des composants du système de barrières ouvragées, et la réduction du nombre de régions hôtes potentielles à deux, toutes deux situées en Ontario – la région de Wabigoon-Ignace, dans le nord-ouest, et la région de la NOS-South Bruce, dans le sud.

La quantité totale de combustible nucléaire irradié au Canada, qui se chiffre approximativement à l'heure actuelle à 3,1 millions de grappes de combustible, pourrait être influencée au bout du compte par la longévité et la productivité des réacteurs nucléaires, les décisions qui seront prises relativement à la réfection ou à la construction de nouveaux réacteurs nucléaires, et d'autres facteurs. Nous mettons à jour chaque année l'estimation du volume de grappes de combustible et le solde des fonds en fiducie qui ont une incidence sur les estimations de coûts et les besoins de financement du projet, en fonction des estimations de grappes de combustible fournies par les producteurs d'énergie nucléaire. Nous déterminons par la suite les contributions qui devront être faites aux fonds en fiducie l'année suivante pour que nous ayons suffisamment de ressources pour combler nos besoins futurs.

À des fins de planification, notre estimation des coûts pour 2021 est basée sur un volume prévu d'environ 5,5 millions de grappes de combustible, soit le volume qui devrait avoir été accumulé à la fin de la vie utile prévue des réacteurs nucléaires existants au Canada.

En nous fondant sur cette quantité prévue, le coût du cycle de vie entier du projet – du début du processus de sélection d'un site, en 2010, jusqu'à l'achèvement du projet – sera d'approximativement 26 milliards \$ (en dollars de 2020). Cette somme couvre plusieurs décennies d'activités du cycle de vie.

Cette dernière estimation se situe dans la fourchette des estimations précédentes, le principal changement étant attribuable à une augmentation de la quantité prévue de grappes de combustible à gérer découlant de l'approbation des projets de réfection et de prolongation de la durée de vie de certaines centrales nucléaires. Le coût total du projet n'a pas changé par rapport à l'estimation de 2016, outre le fait que le nombre de grappes de combustible à gérer ait augmenté à 5,5 millions et que le montant a été indexé en dollars de 2020.

Il est important de déterminer, en dollars actuels, les sommes qui doivent être constituées pour que les fonds nécessaires soient en place lorsque nous en aurons besoin dans le futur. Les fonds actuellement en place croîtront de manière à couvrir le coût à long terme entier du projet, compte tenu des paiements que continueront de verser les bailleurs de fonds du projet et des revenus d'investissement qui augmenteront également au fil du temps.

Le financement requis (en utilisant la valeur actuelle établie au 1^{er} janvier 2022) pour gérer approximativement 5,5 millions de grappes de combustible à partir de 2022 est de 10,3 milliards \$.

Coûts antérieurs et postérieurs à la construction

Les fonds requis de 10,3 milliards \$ comprennent une enveloppe de 3,1 milliards \$ qui couvre les coûts liés à la sélection d'un site pour le dépôt, à la réalisation de sa conception détaillée, à l'aménagement du Centre d'expertise, à l'acquisition d'un site, à l'évaluation des effets sur l'environnement et à l'obtention du permis de préparation du site et du permis de construire exigés par la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)*. Les propriétaires des déchets paient les coûts préalables à la construction de l'installation nucléaire, qui ont été établis dans le budget annuel de la SGDN approuvé par le Conseil d'administration.

Les 7,2 milliards \$ restants des fonds requis seront affectés à la construction de l'installation, au transport vers le dépôt des grappes de combustible existantes et futures ainsi qu'à l'exploitation, à la fermeture et à la surveillance du dépôt. La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* exige que les dépenses qui seront engagées après la délivrance du permis de construire soient financées par des versements aux fonds en fiducie de la *LDCN* établis par Ontario Power Generation (OPG), Hydro-Québec (HQ), Énergie Nouveau-Brunswick (ÉNB) et Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL). En décembre 2021, la valeur totale des fonds en fiducie de la *LDCN* était d'environ 5,5 milliards \$, un montant suffisant pour couvrir les coûts de gestion de l'inventaire actuel des grappes de combustible irradié au Canada.

Les propriétaires de déchets continueront de contribuer annuellement pour s'assurer que le montant complet des 10,3 milliards \$ des fonds requis soit respecté. Les coûts liés à l'entreposage provisoire sur les sites des réacteurs et au retrait du combustible irradié de ces installations d'entreposage ne sont pas financés par l'intermédiaire de la SGDN, puisqu'ils relèvent de la responsabilité des propriétaires de déchets.

Exigences en matière de rapports financiers

La *LDCN* traite de façon explicite des futures obligations financières qui devront être remplies pour assurer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, comme le décrit l'encadré ci-dessous. Toutes les exigences définies au paragraphe 16(2) de la *LDCN* sont adressées dans le présent chapitre (*S'assurer que les fonds nécessaires sont en place*).

Exigences de la *LDCN* (2002)

La SGDN est tenue de fournir divers renseignements financiers dans chacun de nos rapports annuels suivant la décision du gouvernement, en vertu du paragraphe 16(2) de la *LDCN*.

16(2) Les rapports annuels postérieurs à la décision du gouverneur en conseil sur la proposition de gestion à retenir doivent notamment indiquer :

- (a) La forme et le montant des garanties financières fournies, durant l'exercice, par les sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada limitée aux termes de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* et se rapportant à la mise en oeuvre de cette décision;
- (b) Le coût total estimatif révisé de la gestion des déchets nucléaires;
- (c) Les prévisions budgétaires pour l'exercice suivant;
- (d) La formule de calcul du financement que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, hypothèses et motifs à l'appui;
- (e) La quote-part à verser par chacune des sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada limitée que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, avec motifs à l'appui.

Sur la base des exigences de la *LDCN*, des fonds en fiducie ont été établis en 2002 et chaque propriétaire de déchets a versé des contributions annuelles depuis à son fonds. La valeur de l'ensemble de ces fonds, revenus de placement compris, s'établissait à approximativement 5,5 milliards \$ à la fin de 2021. En outre, les entreprises ont mis de côté d'autres fonds distincts et mis en place des garanties financières pour assurer la gestion des déchets nucléaires et le déclassement des installations.

La *LDCN* comporte des dispositions qui exigent que ces fonds en fiducie soient gardés en sécurité et qu'ils ne soient utilisés qu'aux fins prévues. La SGDN ne peut utiliser ces fonds que dans le seul but de mettre en oeuvre l'approche de gestion choisie par le gouvernement lorsqu'un permis de construction ou d'exploitation aura été délivré conformément à la *LSRN*.

Propriétaire	Solde des fonds en fiducie (millions \$) Décembre 2021
OPG	5025
ÉNB	205
HQ	182
ÉACL	59*
Total	5471

Tous les chiffres dans le tableau ci-dessus sont approximatifs.

* REMARQUE : ÉACL n'est pas membre de la SGDN et est tenue de contribuer à un fonds en fiducie pour la gestion du combustible nucléaire irradié en vertu de la *LDCN*. Voir la page suivante pour plus de détails.

Conformément à la *LDCN*, la SGDN rend publics les états financiers vérifiés des fonds en fiducie au moment où ils sont fournis annuellement par les institutions financières. Ils sont affichés en ligne (www.nwmo.ca/trustfunds).

Rapports sur les garanties financières fournies à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)

Conformément à la *LSRN*, la CCSN exige que les producteurs de déchets fournissent des garanties financières couvrant les coûts (valeur actuelle) associés au déclassé, à l'entreposage provisoire et à la gestion à long terme des déchets radioactifs (y compris du combustible nucléaire irradié) produits à ce jour.

Ces garanties disponibles pour l'exercice 2021 s'élèvent à 21 milliards \$. Elles sont vérifiées de manière indépendante par la CCSN, conformément aux exigences imposées aux propriétaires de déchets, et sont constituées sous la forme de fonds distincts (totalisant approximativement 25 milliards \$ à la fin de 2021) et de garanties provinciales.

Les détails concernant ces garanties sont présentés comme suit :

Ontario Power Generation (OPG)

En application de la *LSRN*, la CCSN exige qu'OPG dispose de fonds suffisants pour acquitter ses obligations existantes en matière de gestion des déchets nucléaires et de déclassé nucléaire. En vertu du processus de la CCSN, les garanties financières qui sont offertes à la CCSN doivent être révisées tous les cinq ans et OPG doit lui présenter chaque année un rapport sur ses hypothèses économiques, la valeur de son actif et la garantie financière à fournir correspondante. Le calcul de cette garantie financière tient compte des déchets nucléaires que la société prévoit avoir générés au terme de chaque année.

La garantie financière proposée par OPG a continué d'être satisfaite, en partie, au moyen du Fonds en fiducie de la *LDCN* de l'Ontario exigé par le gouvernement fédéral, d'après sa juste valeur marchande projetée, et le reste au moyen des deux fonds réservés (collectivement appelés le « Fonds nucléaire ») régis par l'*Ontario Nuclear Funds Agreement (ONFA)*, une entente liant OPG et la Province de l'Ontario, le tout sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à une garantie provinciale pour 2022. Conformément aux dispositions de l'*ONFA*, la province s'engage à fournir au besoin une garantie provinciale à la CCSN, au nom d'OPG, dans l'éventualité où la juste valeur marchande du Fonds nucléaire ne couvrirait pas la garantie financière exigée par la CCSN en 2022.

La garantie financière exigée par la CCSN pour 2022 est de 19 001 millions \$ (valeur actualisée au 1^{er} janvier 2022). Cette exigence sera remplie sans recourir à une garantie provinciale, puisque la juste valeur marchande du Fonds nucléaire à la fin de 2021 a été établie à 24 203 millions \$. Le Fonds en fiducie de la *LDCN* de l'Ontario, évalué à 5025 millions \$, est compris dans le Fonds nucléaire de 24 203 millions \$.

Énergie NB (ÉNB)

ÉNB a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclassement, qui inclut les coûts de la gestion à long terme du combustible irradié que devrait générer la centrale nucléaire de Point Lepreau et le coût du déclassement de la centrale, y compris de la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité.

- » L'exigence de la Garantie financière est basée sur la valeur actualisée des coûts futurs de gestion du combustible irradié produit jusqu'à la fin de 2021 et sur la valeur actualisée des coûts estimatifs futurs pour le déclassement de la centrale.
- » L'exigence d'une garantie financière est satisfaite par trois fonds distincts : un Fonds pour le combustible irradié, un Fonds pour le déclassement de la centrale et le Fonds en fiducie de la *LDCN*.
- » La valeur totale sur le marché des fonds était d'environ 914 millions \$ au 31 décembre 2021 et était répartie de la façon suivante :
 - Fonds pour le combustible irradié – 247 millions \$;
 - Fonds pour le déclassement de la centrale – 462 millions \$;
 - Fonds en fiducie de la *LDCN* – 205 millions \$.

Hydro-Québec (HQ)

La juste valeur estimative du fonds en fiducie de la *LDCN* de HQ au 31 décembre 2021 était de 182 millions \$.

HQ a également fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclassement d'un montant de 685 millions \$, laquelle comprend une garantie reliée au combustible irradié résultant du fonctionnement de Gentilly-2 et le coût du déclassement de la centrale, y compris de la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité. La garantie prend la forme d'un engagement explicite de la province du Québec envers HQ, qui assure une garantie de paiement.

Le fonds en fiducie de la *LDCN* et la Garantie financière fournie par la province du Québec remplissent les obligations financières futures comme suit :

- » 474 millions \$ pour le déclassement et la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité;
- » 270 millions \$ pour le combustible irradié.

Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL)

ÉACL n'est pas membre de la SGDN et est tenue de contribuer à un fonds en fiducie pour la gestion du combustible nucléaire irradié en vertu de la *LDCN*. Le fonds en fiducie de la *LDCN* d'ÉACL se chiffrait à approximativement 59 millions \$ au 31 décembre 2021.

ÉACL a également fourni à la CCSN une Garantie financière sous forme d'un engagement explicite du gouvernement du Canada pour couvrir les coûts associés pour mettre fin en toute sécurité aux activités autorisées.

Prévisions budgétaires pour 2022

Pour l'exercice 2022, le Conseil d'administration de la SGDN a approuvé une enveloppe budgétaire de 158 millions \$ pour poursuivre la mise en oeuvre de la Gestion adaptative progressive. Les coûts annuels au-delà de 2022 sont sujets à révision. Le partage de ces coûts se fera conformément aux pourcentages précisés dans la Convention d'affiliation, qui est périodiquement révisée. Le partage des coûts pour 2022 entre les propriétaires de déchets s'établit approximativement ainsi : OPG : 93,68 %, ÉNB : 3,66 %, HQ : 2,07 %, et ÉACL : 0,59 %.

Formule de financement

La formule de financement de la SGDN est en place depuis qu'elle a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en avril 2009. La formule attribue à chaque propriétaire de déchets ses responsabilités et ses exigences de contribution aux fonds en fiducie. Les coûts communs qui sont imputables à tous les propriétaires de déchets sont répartis selon le pourcentage de partage des coûts convenu par les membres. Le propriétaire des déchets de combustible nucléaire est responsable des dépenses qui lui sont propres.

Réacteurs futurs possibles

Compte tenu des développements récents dans le domaine des petits réacteurs modulaires (PRM), la SGDN a commencé à examiner de manière préliminaire les exigences de financement liées à ces nouveaux flux de déchets de combustible. Cependant, comme les projets potentiels de PRM en sont encore aux premiers stades de développement, les informations disponibles à leur sujet sont insuffisantes pour être incluses dans nos prévisions. Nous espérons que cela sera adressé lorsque les projets en seront à leurs derniers stades de développement.

Contributions à verser aux fonds en fiducie en 2022

Les exigences relatives aux versements à effectuer aux fonds en fiducie de la LDCN en 2022 ont été déterminées d'après l'estimation du coût du projet de la SGDN réalisée en 2021. Selon la formule de financement approuvée, les coûts postérieurs à la délivrance d'un permis de construction se divisent en deux catégories :

1. Les coûts associés aux grappes de combustible irradié déjà produites (charges engagées);
2. Les coûts associés au combustible irradié qui sera produit chaque année (charges futures).

Les charges engagées représentent tous les frais qui seront assumés, qu'il y ait ou non production de grappes de combustible irradié dans le futur. Ces charges comprennent tous les coûts fixes associés à l'installation ainsi que les coûts variables associés aux grappes de combustible irradié déjà produites. Comme le dépôt géologique en profondeur sera disponible entre 2040 et 2045, les contributions relatives au passif engagé doivent être amorties jusqu'à l'année médiane 2043 par des paiements égaux en valeur actuelle. Cette méthode de financement a l'avantage de niveler les versements exigés chaque année, tout en prenant en considération l'évolution de la valeur du dollar au fil du temps.

Les charges futures représentent les coûts différentiels associés au transfert des grappes de combustible irradié vers le dépôt, à l'agrandissement des installations et aux coûts additionnels associés à l'exploitation et à la surveillance des grappes de combustible irradié qui seront produites chaque année. Chaque future grappe de combustible irradié coûtera la même somme en valeur actuelle, compte tenu de l'évolution temporelle de la valeur du dollar.

Le tableau suivant présente les sommes qui devront être versées aux fonds en fiducie en 2022.

Contributions totales aux fonds en fiducie : Année 2022

Propriétaire	Solde des fonds en fiducie (millions \$) Décembre 2021	Contributions aux fonds en fiducie (grappes engagées et futures) (millions \$)* 2022
OPG	5025	52
ÉNB	205	4
HQ	182	0
ÉACL	59	1
Total	5471	57

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

Rapport de l'auditeur et états financiers

Responsabilité de la direction en matière d'information financière

Les états financiers consolidés ci-joints de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) et toute l'information comprise dans le rapport annuel sont la responsabilité de la direction et ont été approuvés par le Conseil d'administration.

Les états financiers consolidés ont été préparés par la direction conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, décrites dans la partie III du *Manuel de CPA Canada*. Lorsqu'il existe plusieurs méthodes de comptabilité, la direction a choisi la méthode qu'elle jugeait la plus appropriée aux circonstances. Les états financiers ne sont pas précis, puisqu'ils incluent certains montants fondés sur des estimations et des jugements, en particulier lorsque des opérations ayant une incidence sur la période comptable courante ne peuvent être comptabilisées avec certitude qu'à une date ultérieure.

La direction a déterminé ces montants par ailleurs raisonnablement fondés pour que les états financiers consolidés donnent une image fidèle sous tous les aspects importants d'après les renseignements disponibles en date du 14 février 2022.

La direction s'est dotée d'un système de contrôle interne dans le but de fournir une assurance raisonnable que l'information financière fournie est exacte et complète sous tous les aspects importants. Le système de contrôle interne comprend une politique d'affaires établie qui s'applique à tous les employés. La direction estime que les systèmes fournissent l'assurance raisonnable que les opérations sont dûment autorisées et enregistrées, que les renseignements financiers sont pertinents, fiables et exacts et que l'actif de la Société est comptabilisé de manière appropriée et adéquatement préservé.

Le Conseil d'administration est responsable de veiller à ce que la direction s'acquitte de ses obligations en matière de rapports financiers et est responsable de l'examen et de l'approbation des états financiers consolidés. Il assume cette responsabilité par l'intermédiaire de son Comité de la vérification, des finances et des risques (le Comité).

Les membres du Comité sont nommés par le Conseil d'administration et rencontrent périodiquement la direction, de même que l'auditeur externe, pour discuter de points concernant les contrôles internes sur le processus de communication de l'information financière et de questions de vérification et de rapports financiers, pour s'assurer que chaque partie s'acquitte de ses responsabilités et pour examiner les états financiers consolidés et le rapport de l'auditeur externe. Le Comité soumet ses constatations à l'examen du Conseil d'administration lorsque celui-ci approuve les états financiers consolidés en vue de les transmettre aux Sociétés membres de la SGDN. Le Comité doit aussi proposer à l'examen du Conseil d'administration et à l'approbation des Sociétés membres l'attribution ou le renouvellement du mandat de l'auditeur externe.

Les états financiers consolidés ont été vérifiés par Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l., l'auditeur externe indépendant, conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada, au nom des Sociétés membres.

Le 14 février 2022



Laurie Swami
Présidente et chef de la direction



Georgina Kossivas
Chef des affaires financières et de la gestion du risque

Rapport de l'auditeur indépendant

À l'intention des membres de la Société de gestion des déchets nucléaires

Opinion

Nous avons effectué l'audit des états financiers consolidés de la Société de gestion des déchets nucléaires (l'« Organisme »), qui comprennent l'état consolidé de la situation financière au 31 décembre 2021, et les états consolidés des résultats, de l'évolution de l'actif net et des flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, ainsi que les notes complémentaires, y compris le résumé des principales méthodes comptables (appelés collectivement, les « états financiers »).

À notre avis, les états financiers ci-joints donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de l'Organisme au 31 décembre 2021, ainsi que des résultats de ses activités et de ses flux de trésorerie pour l'exercice clos à cette date, conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif.

Fondement de l'opinion

Nous avons effectué notre audit conformément aux normes d'audit généralement reconnues (NAGR) du Canada. Les responsabilités qui nous incombent en vertu de ces normes sont plus amplement décrites dans la section « Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers » du présent rapport. Nous sommes indépendants de l'Organisme conformément aux règles de déontologie qui s'appliquent à notre audit des états financiers au Canada et nous nous sommes acquittés des autres responsabilités déontologiques qui nous incombent selon ces règles. Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Responsabilités de la direction et des responsables de la gouvernance à l'égard des états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle des états financiers conformément aux Normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, ainsi que du contrôle interne qu'elle considère comme nécessaire pour permettre la préparation d'états financiers exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs.

Lors de la préparation des états financiers, c'est à la direction qu'il incombe d'évaluer la capacité de l'Organisme à poursuivre son exploitation, de communiquer, le cas échéant, les questions relatives à la continuité de l'exploitation et d'appliquer le principe comptable de continuité d'exploitation, sauf si la direction a l'intention de liquider l'Organisme ou de cesser son activité ou si aucune autre solution réaliste ne s'offre à elle.

Il incombe aux responsables de la gouvernance de surveiller le processus d'information financière de l'Organisme.

Responsabilités de l'auditeur à l'égard de l'audit des états financiers

Nos objectifs sont d'obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers pris dans leur ensemble sont exempts d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, et de délivrer un rapport de l'auditeur contenant notre opinion. L'assurance raisonnable correspond à un niveau élevé d'assurance, qui ne garantit toutefois pas qu'un audit réalisé conformément aux NAGR du Canada permettra toujours de détecter toute anomalie significative qui pourrait exister. Les anomalies peuvent résulter de fraudes ou d'erreurs et elles sont considérées comme significatives lorsqu'il est raisonnable de s'attendre à ce qu'elles, individuellement ou collectivement, puissent influencer sur les décisions économiques que les utilisateurs des états financiers prennent en se fondant sur ceux-ci.

Dans le cadre d'un audit réalisé conformément aux NAGR du Canada, nous exerçons notre jugement professionnel et faisons preuve d'esprit critique tout au long de cet audit. En outre :

- » Nous identifions et évaluons les risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs, concevons et mettons en œuvre des procédures d'audit en réponse à ces risques, et réunissons des éléments probants suffisants et appropriés pour fonder notre opinion. Le risque de non-détection d'une anomalie significative résultant d'une fraude est plus élevé que celui d'une anomalie significative résultant d'une erreur, car la fraude peut impliquer la collusion, la falsification, les omissions volontaires, les fausses déclarations ou le contournement du contrôle interne.
- » Nous acquérons une compréhension des éléments du contrôle interne pertinents pour l'audit afin de concevoir des procédures d'audit appropriées aux circonstances, et non dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité du contrôle interne de l'Organisme.
- » Nous apprécions le caractère approprié des méthodes comptables retenues et le caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que des informations y afférentes fournies par cette dernière.
- » Nous tirons une conclusion quant au caractère approprié de l'utilisation par la direction du principe comptable de continuité d'exploitation et, selon les éléments probants obtenus, quant à l'existence ou non d'une incertitude significative liée à des événements ou situations susceptibles de jeter un doute important sur la capacité de l'Organisme à poursuivre son exploitation. Si nous concluons à l'existence d'une incertitude significative, nous sommes tenus d'attirer l'attention des lecteurs de notre rapport sur les informations fournies dans les états financiers au sujet de cette incertitude ou, si ces informations ne sont pas adéquates, d'exprimer une opinion modifiée. Nos conclusions s'appuient sur les éléments probants obtenus jusqu'à la date de notre rapport. Des événements ou situations futurs pourraient par ailleurs amener l'Organisme à cesser son exploitation.
- » Nous évaluons la présentation d'ensemble, la structure et le contenu des états financiers, y compris les informations fournies dans les notes, et apprécions si les états financiers représentent les opérations et événements sous-jacents d'une manière propre à donner une image fidèle.
- » Nous obtenons des éléments probants suffisants et appropriés concernant l'information financière des entités et activités de l'Organisme pour exprimer une opinion sur les états financiers. Nous sommes responsables de la direction, de la supervision et de la réalisation de l'audit du groupe, et assumons l'entière responsabilité de notre opinion d'audit.

Nous communiquons aux responsables de la gouvernance notamment l'étendue et le calendrier prévus des travaux d'audit et nos constatations importantes, y compris toute déficience importante du contrôle interne que nous aurions relevée au cours de notre audit.

Deloitte S.E.N.C.R.L./s.r.l.

Comptables professionnels agréés
Experts-comptables autorisés
Le 14 février 2022
Vaughan, Ont.

État consolidé de la situation financière Au 31 décembre 2021

		2021	2020
Actif	Notes	\$	\$
À court terme			
Trésorerie		7 461 090	3 203 888
Apports à recevoir des membres	5a	13 316 377	10 597 104
Autres montants à recevoir des membres et d'ÉACL		1 317 420	2 121 380
Débiteurs	12	143 600	219
Charges payées d'avance et dépôts		2 130 029	1 619 687
		24 368 516	17 542 278
Immobilisations	3	37 835 394	33 494 135
Actif au titre des prestations constituées	7	70 044 678	59 780 395
		132 248 588	110 816 808
Passif			
À court terme			
Créditeurs et charges à payer	7 et 12	23 139 624	16 621 345
Incitatifs à la location reportés	8	460 171	543 839
Apports des membres et d'ÉACL reportés/à payer	5b	1 368 721	877 094
		24 968 516	18 042 278
Apports reportés afférents aux immobilisations	6	37 835 394	33 494 135
Apports des membres et d'ÉACL reportés	5c	12 513 656	12 781 788
Passif lié aux autres avantages postérieurs à l'emploi et aux prestations de retraite	7	29 156 068	36 998 653
		79 505 118	83 274 576
Actif net		27 774 954	9 499 954
		132 248 588	110 816 808

Approuvé par le Conseil d'administration le 14 février 2022



Laurie Swami
Présidente et chef de la direction
Toronto, Ont.



Beth Summers
Présidente – Comité de la vérification, des
finances et des risques
Toronto, Ont.

Les notes complémentaires font partie intégrante du présent état financier consolidé.

État consolidé des résultats

Exercice clos le 31 décembre 2021

		2021	2020
	Notes	\$	\$
Produits			
Apports des membres	4	147 149 000	110 505 693
Apports d'ÉACL		1 554 595	846 074
		148 703 595	111 351 767
Variation des apports reportés afférents aux immobilisations	6	(4 341 259)	(27 881 231)
Variation des apports des membres et d'ÉACL reportés à long terme	5c	268 132	(765 431)
Variation des apports à recevoir des membres	5a	2 719 273	10 576 465
Variation des apports des membres et d'ÉACL reportés/à payer	5b	(491 627)	(619 173)
Total des produits tirés des apports	11	146 858 114	92 662 397
Produits d'intérêts et autres produits	11	46 305	90 730
Total des produits		146 904 419	92 753 127
Charges			
Gestion adaptative progressive			
Affectation de personnel et administration		46 262 829	40 931 986
Évaluation de sites		40 735 475	9 143 890
Concertation		24 338 440	19 716 093
Ingénierie		10 673 210	8 060 635
Processus décisionnel des autorités de réglementation		8 788 414	3 822 359
Sûreté		4 346 321	4 225 173
Communications		3 753 314	3 195 877
Transport		671 295	282 067
		139 569 298	89 378 080
Services liés au dépôt géologique en profondeur d'OPG			
Géosciences		2 932 266	359 352
Évaluation de la sûreté/caractérisation des déchets		-	648 262
Évaluation environnementale		-	361 521
		2 932 266	1 369 135
Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs			
Communications et concertation		1 959 027	496 909
Gestion des services techniques et de projets		859 504	64 799
		2 818 531	561 708
Amortissement des immobilisations		1 584 324	1 444 204
Total des charges	11	146 904 419	92 753 127
Excédent des produits sur les charges de l'exercice		-	-

Les notes complémentaires font partie intégrante du présent état financier consolidé.

État consolidé de l'évolution de l'actif net

Exercice clos le 31 décembre 2021

	2021	2020
	\$	\$
Actif net au début de l'exercice	9 499 954	6 894 954
Excédent des produits sur les charges de l'exercice	-	-
Réévaluations durant l'exercice :		
Actif au titre des prestations constituées	8 628 000	8 196 000
Passif lié aux autres avantages postérieurs à l'emploi et aux prestations de retraite	9 647 000	(5 591 000)
Actif net à la fin de l'exercice	27 774 954	9 499 954

État consolidé des flux de trésorerie

Exercice clos le 31 décembre 2021

		2021	2020
		\$	\$
Activités de fonctionnement			
Trésorerie provenant des apports		142 767 671	81 951 268
Intérêts et autres produits reçus		46 305	90 730
		142 813 976	82 041 998
Trésorerie versée pour les salaires et avantages et en échange de fournitures et de services		(138 556 774)	(97 909 929)
		4 257 202	(15 867 931)
Activités d'investissement			
Acquisitions d'immobilisations	3	(5 935 924)	(29 400 499)
Activités de financement			
Trésorerie provenant des apports pour les acquisitions d'immobilisations		5 935 924	29 400 499
Augmentation (diminution) nette de la trésorerie		4 257 202	(15 867 931)
Trésorerie au début de l'exercice		3 203 888	19 071 819
Trésorerie à la fin de l'exercice		7 461 090	3 203 888

Les notes complémentaires font partie intégrante du présent état financier consolidé.

Notes complémentaires

31 décembre 2021

1. Description de l'organisme

La Société de gestion des déchets nucléaires (la « SGDN ») est un organisme sans but lucratif sans capital social, constitué conformément à la *Loi sur les corporations canadiennes*, ainsi que l'exige la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (la « LDCN »), qui est entrée en vigueur le 15 novembre 2002. La SGDN est désormais régie par la *Loi canadienne sur les organisations à but non lucratif* et a obtenu un certificat de maintien le 20 décembre 2012.

Aux termes de la *LDCN*, les sociétés productrices d'électricité qui génèrent du combustible nucléaire irradié doivent constituer un organisme de gestion des déchets. Conformément à la *LDCN*, la SGDN a formé un Conseil consultatif, mené une étude et adressé des recommandations sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au gouvernement du Canada. Les résultats de l'étude et les recommandations ont été présentés en novembre 2005. Dans le cadre de son mandat à long terme, la SGDN a maintenant la responsabilité de mettre en œuvre la Gestion adaptative progressive (la « GAP »), une approche que le gouvernement du Canada a choisie pour la gestion du combustible nucléaire irradié.

La SGDN a officiellement commencé ses activités le 1^{er} octobre 2002. Les membres fondateurs de la SGDN sont Hydro-Québec, la Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick et Ontario Power Generation Inc. (« OPG ») (les « membres »). En vertu de la *LDCN*, la SGDN est tenue d'offrir des services de gestion de déchets de combustible nucléaire moyennant des frais à tout propriétaire de déchets de combustible nucléaire produits au Canada, y compris les entités qui ne sont pas membres et Énergie atomique du Canada limitée (« ÉACL »).

En vertu d'un accord conclu entre les membres, le partage des coûts liés à la GAP pour 2021 est basé sur le nombre total projeté de grappes de combustible et le moment présumé de l'accès aux installations de gestion à long terme du combustible irradié. Cette formule de partage des coûts est en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2018.

La SGDN a une entente avec OPG visant à lui fournir des services de soutien relativement à son projet de dépôt géologique en profondeur (« DGP ») pour déchets de faible et moyenne activité. Les activités de la SGDN liées à ce programme ont été réduites depuis 2018, tandis que les activités de gestion de projet ont été transférées progressivement à OPG. La SGDN a continué d'offrir un soutien limité à OPG en vertu de l'entente de services relative au DGP qui a pris fin le 31 décembre 2021.

Le 13 novembre 2020, le ministre des Ressources naturelles du Canada (« RNCan ») a mandaté la SGDN afin qu'elle dirige l'élaboration de la Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs (« SIDR ») du Canada. Cette stratégie portera sur l'ensemble des déchets radioactifs du Canada, et les travaux de la SGDN se concentreront sur les lacunes existantes, plus précisément en ce qui a trait à la gestion à long terme des déchets de faible et de moyenne activité. La stratégie intégrée qui sera élaborée ne visera pas à remplacer d'autres projets en cours, mais plutôt à les intégrer aux recommandations; les travaux se poursuivront en 2022, dans l'attente de la conclusion de l'examen par RNCan de l'actuelle Politique-cadre en matière de déchets radioactifs du Canada.

2. Principales méthodes comptables

Mode de présentation

La SGDN a choisi de présenter les états financiers consolidés qui comprennent ses comptes et ceux de ses filiales entièrement détenues (collectivement, la « SGDN »).

Les états financiers consolidés de la SGDN constituent des déclarations de la direction et sont préparés conformément aux normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif, décrites dans la partie III du *Manuel de CPA Canada*, et les apports grevés d'une affectation sont présentés selon la méthode du report. Les principales méthodes comptables adoptées par la SGDN sont les suivantes :

Principes de consolidation

Les filiales entièrement détenues de la SGDN sont les entités contrôlées par la SGDN, qui a le droit et la capacité de retirer des avantages économiques futurs et qui assume les risques qui s'y rattachent. Le contrôle est le pouvoir de définir, de manière durable et sans le concours de tiers, les politiques stratégiques en matière d'exploitation, d'investissement et de financement d'une autre entité.

Les filiales entièrement détenues consolidées sont les suivantes :

- » NWMO Property Management 1 Inc.;
- » NWMO Property Management 2 Inc.;
- » NWMO Property Management 3 Inc.

Le 2 janvier 2020, la SGDN a constitué en société par actions ses trois filiales entièrement détenues en vertu de la *Loi canadienne sur les sociétés par actions* afin de soutenir les activités d'évaluation de sites.

Immobilisations

Les immobilisations sont comptabilisées au coût et sont amorties selon la méthode de l'amortissement linéaire sur leur durée de vie utile estimative, comme suit :

Immeuble de bureaux	15 ans
Mobilier et équipement de bureau	7 ans
Matériel de transport et matériel de travail	7 ans
Véhicules	5 ans
Matériel informatique et logiciels	3 ans
Améliorations locatives	Durée initiale du bail, plus une période de renouvellement

2. Principales méthodes comptables (suite)

Impôts sur les bénéfices

La SGDN et ses filiales entièrement détenues sont des organismes sans but lucratif et, en vertu de l'article 149(1)(1) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, elles ne sont pas assujetties à l'impôt.

Comptabilisation des produits

Les apports reçus des membres et de l'ÉACL sont traités comme des apports grevés d'une affectation, et ils sont donc comptabilisés en produits lorsque des dépenses admissibles sont engagées. Les apports excédentaires des membres ou les montants manquants sont comptabilisés à titre d'apports reportés/à payer ou d'apports à recevoir des membres, respectivement.

Les apports utilisés aux fins de l'achat d'immobilisations de la SGDN sont initialement comptabilisés à titre d'apports afférents aux immobilisations reportés et amortis dans les produits à un taux correspondant au taux d'amortissement des immobilisations auxquelles ils se rapportent.

Prestations de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi

Les programmes d'avantages postérieurs à l'emploi offerts par la SGDN comprennent un régime de retraite contributif à prestations définies agréé, un régime complémentaire de retraite à prestations définies et d'autres avantages postérieurs à l'emploi, notamment d'assurance vie collective et d'assurance maladie. La SGDN a adopté les politiques suivantes à l'égard de la comptabilisation de ces avantages postérieurs à l'emploi :

- (i) La SGDN comptabilise les obligations relatives au régime de retraite, au régime complémentaire de retraite et aux autres avantages postérieurs à l'emploi. L'obligation au titre des prestations de retraite définies est établie selon la méthode de répartition des prestations projetées au prorata des services et est évaluée selon l'évaluation actuarielle préparée aux fins de la capitalisation (et non à des fins d'évaluation de la solvabilité ou de liquidation, ou à d'autres fins semblables). En vertu de cette méthode, le coût des prestations est amorti sur la durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs, comme il est décrit à la note 7. En ce qui concerne les autres régimes sans capitalisation comme le régime complémentaire de retraite et les régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi, une méthode de la comptabilité d'engagement semblable est utilisée, et les obligations au titre des prestations sont évaluées en fonction de l'évaluation actuarielle aux fins de la comptabilisation. Les réévaluations pour la période sont comptabilisées par le biais de l'état consolidé de l'évolution de l'actif net.

- (ii) Les obligations sont tributaires des salaires, de l'inflation et de la progression des coûts liés à des éléments précis (p. ex., les réclamations concernant les soins dentaires et les soins de santé). L'obligation et les coûts relatifs aux prestations de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi sont établis annuellement par des actuaires indépendants à partir des hypothèses les plus probables de la direction. Le taux d'actualisation utilisé par la SGDN pour déterminer les obligations au titre des prestations constituées prévues et les coûts liés au régime de retraite de la SGDN est fondé sur l'évaluation aux fins de la capitalisation selon l'hypothèse de la continuité de l'exploitation, tandis que les taux d'actualisation des autres régimes de prestations aux employés sont calculés à partir du rendement d'obligations de sociétés cotées AA en vigueur à la fin de l'exercice.
- (iii) L'actif des caisses de retraite est évalué en fonction d'une valeur liée au marché aux fins de l'établissement du gain ou de la perte actuariel et du taux de rendement réel de l'actif des régimes. L'actif des régimes comprend des placements dans des fonds communs, dans des titres à revenu fixe et dans des parts de société en commandite d'un fonds de placements immobiliers. Le régime gère les risques de marché et de crédit liés à ces titres en mettant l'actif des régimes en fiducie et au moyen de sa politique de placement.

Recherche et développement

Les frais de recherche et de développement sont imputés aux résultats à titre de charges pour l'exercice au cours duquel ils sont engagés.

Conversion des devises

Les actifs et les passifs monétaires libellés en devises sont convertis en dollars canadiens au taux de change en vigueur à la fin de l'exercice. Le gain ou la perte qui en découle est pris en compte dans les charges liées à l'affectation de personnel et à l'administration. Les opérations libellées en devises ayant eu lieu au cours de l'exercice ont été converties au taux de change en vigueur à la date de l'opération.

Instruments financiers

Les instruments financiers comprennent la trésorerie, les apports à recevoir des membres, les autres montants à recevoir des membres et d'ÉACL, les débiteurs ainsi que les créditeurs et charges à payer.

Les actifs financiers et les passifs financiers sont initialement comptabilisés à la juste valeur lorsque la SGDN devient partie aux dispositions contractuelles de l'instrument financier. Par la suite, tous les instruments financiers sont évalués au coût après amortissement. Les actifs financiers évalués au coût après amortissement font l'objet d'un test à chaque date de clôture afin de déceler des indices de dépréciation. S'il y a effectivement dépréciation, la valeur de l'actif est réduite et la perte de valeur qui en découle est comptabilisée dans l'état consolidé des résultats.

2. Principales méthodes comptables (suite)

Opérations entre apparentés

Les opérations entre apparentés sont inscrites à la valeur d'échange.

Utilisation d'estimations

La préparation des états financiers consolidés conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada exige que la direction ait recours à des estimations et à des hypothèses qui ont une incidence sur les montants présentés des actifs et des passifs et sur la présentation des actifs et des passifs éventuels à la date des états financiers consolidés, ainsi que sur les montants présentés des produits et des charges au cours de la période visée. Étant donné l'incertitude inhérente à ces estimations, les résultats réels pourraient différer des résultats estimatifs. Les comptes qui nécessitent l'établissement d'estimations importantes comprennent l'actif au titre des prestations constituées, le passif lié aux autres avantages postérieurs à l'emploi et aux prestations de retraite, certaines charges à payer et l'amortissement qui se fonde sur la durée de vie utile estimative des immobilisations.

3. Immobilisations

			2021	2020
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
	\$	\$	\$	\$
Terrains	31 838 644	-	31 838 644	27 058 750
Matériel informatique et logiciels	4 722 159	3 690 763	1 031 396	1 392 402
Matériel de transport et matériel de travail	5 984 727	2 323 388	3 661 339	3 626 220
Mobilier et équipement de bureau	1 852 624	1 342 401	510 223	550 665
Améliorations locatives	1 979 660	1 948 670	30 990	37 188
Immeuble de bureaux	1 182 612	432 543	750 069	828 910
Véhicules	388 379	375 646	12 733	-
	47 948 805	10 113 411	37 835 394	33 494 135

Au cours de l'exercice 2020, des immobilisations d'un montant de 3 187 605 \$ et l'amortissement cumulé de 3 142 363 \$ ont été radiés. La perte de 45 242 \$ qui en a découlé est incluse dans la charge d'amortissement. Aucune immobilisation n'a été radiée au cours de l'exercice considéré.

Des acquisitions d'immobilisations totalisant 104 738 \$ (115 079 \$ en 2020) ont été exclues de l'état consolidé des flux de trésorerie puisqu'elles étaient impayées à la fin de l'exercice. En 2021, des acquisitions d'immobilisations totalisant 115 079 \$ (190 143 \$ en 2020) ont été incluses dans l'état consolidé des flux de trésorerie puisqu'elles étaient à payer au 31 décembre 2020 et ont été payées en 2021 (2020 – à payer au 31 décembre 2019 et payées en 2020).

4. Opérations et soldes entre apparentés

Les opérations et les soldes non présentés séparément ailleurs dans les présents états financiers consolidés sont les suivants :

				2021	2020
	GAP	DGP	SIDR	Total	Total
	\$	\$	\$	\$	\$
Opérations durant l'exercice					
Apports des membres					
Ontario Power Generation Inc.	132 393 000	3 038 000	2 615 000	138 046 000	103 031 310
Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick	5 797 000	-	111 000	5 908 000	4 065 383
Hydro-Québec	3 120 000	-	75 000	3 195 000	3 409 000
	141 310 000	3 038 000	2 801 000	147 149 000	110 505 693

5. Apports des membres et d'ÉACL

La SGDN reçoit des apports de ses membres et d'ÉACL, lesquels constituent sa seule source de financement. Les apports étant grevés d'une affectation, les produits sont comptabilisés lorsque des charges admissibles sont engagées. Les montants reçus avant que les charges admissibles soient engagées sont comptabilisés à titre d'apports reportés. Les engagements au titre d'apports que la SGDN n'a pas encore reçus sont comptabilisés à titre d'apports à recevoir des membres lorsque le montant peut être déterminé et que la réception finale est probable.

(a) Apports à recevoir des membres

Les apports à recevoir des membres comprennent les éléments suivants :

	2021	2020
	\$	\$
Ontario Power Generation Inc.	13 244 997	10 257 398
Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick	71 380	339 706
	13 316 377	10 597 104

(b) Apports des membres et d'ÉACL reportés/à payer – à court terme

Les apports des membres et d'ÉACL reportés/à payer comprennent les éléments suivants :

	2021	2020
	\$	\$
Hydro-Québec	688 534	749 809
Énergie atomique du Canada limitée	680 187	127 285
	1 368 721	877 094

(c) Apports des membres et d'ÉACL reportés à long terme

Les apports des membres et d'ÉACL reportés à long terme représentent les montants suivants reçus ou à recevoir aux fins du financement de divers avantages sociaux futurs :

	2021	2020
	\$	\$
Actif au titre des prestations constituées	70 044 678	59 780 395
Passif lié aux autres avantages postérieurs à l'emploi et aux prestations de retraite	(29 156 068)	(36 998 653)
Passif lié aux autres avantages postérieurs à l'emploi et aux prestations de retraite – à court terme (note 7)	(600 000)	(500 000)
Réévaluations de l'actif net	(27 774 954)	(9 499 954)
	12 513 656	12 781 788

(d) Évolution des apports des membres et d'ÉACL reportés

L'évolution des apports des membres et d'ÉACL reportés se présente comme suit :

	2021	2020
	\$	\$
Solde au début de l'exercice		
Apports des membres et d'ÉACL reportés/à payer – à court terme	877 094	257 921
Apports des membres et d'ÉACL reportés – à long terme	12 781 788	12 016 357
	13 658 882	12 274 278
Apports reçus	148 703 595	111 351 767
Apports à recevoir	13 316 377	10 597 104
Produits comptabilisés tirés des apports	(146 858 114)	(92 662 397)
Montants reçus comptabilisés précédemment	(10 597 104)	(20 639)
Variation des apports reportés afférents aux immobilisations	(4 341 259)	(27 881 231)
	13 882 377	13 658 882
Solde à la fin de l'exercice		
Apports des membres et d'ÉACL reportés/à payer – à court terme	(1 368 721)	(877 094)
Apports des membres et d'ÉACL reportés – à long terme	12 513 656	12 781 788

6. Apports reportés afférents aux immobilisations

	2021	2020
	\$	\$
Solde au début de l'exercice	33 494 135	5 612 904
Apports affectés à l'achat d'immobilisations	5 925 583	29 325 435
Moins l'amortissement dans les produits	(1 584 324)	(1 444 204)
Solde à la fin de l'exercice	37 835 394	33 494 135

7. Régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi

Avec prise d'effet le 1^{er} janvier 2009, la SGDN offre des régimes d'avantages sociaux à certains de ses employés et retraités. Un aperçu de ces régimes figure ci-dessous.

(a) Régime de retraite agréé

Le régime de retraite agréé canadien est un régime contributif à prestations définies couvrant les employés et les retraités admissibles. Le régime de retraite agréé est capitalisé et les actifs du régime sont gérés par des tiers et comprennent des placements dans des fonds communs, des titres à revenu fixe et des parts de société en commandite dans un fonds immobilier. Le coût des prestations et les actifs au titre de ce régime sont comptabilisés dans les états financiers consolidés de la SGDN.

(b) Régime complémentaire de retraite

Le régime complémentaire de retraite est un régime à prestations définies couvrant certains employés et retraités. Ce régime n'est pas capitalisé.

(c) Régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi

Les régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi offrent une protection au titre de l'assurance maladie, de l'assurance dentaire et de l'assurance vie collective pour certains groupes d'employés à temps plein qui ont pris leur retraite de la SGDN. Ces régimes ne sont pas capitalisés.

Une évaluation aux fins de la capitalisation, qui a été effectuée pour le régime de retraite agréé au 1^{er} janvier 2021, a rendu compte d'un excédent actuariel de 59,3 millions \$ et d'un ratio de financement de 174 % sur la base de la continuité de l'exploitation, ainsi que d'un excédent actuariel de 9,2 millions \$ et d'un ratio de solvabilité de 107 % sur la base de la solvabilité.

Dans le cas où un régime de retraite agréé canadien affiche un excédent, la *Loi de l'impôt sur le revenu* interdit le versement de cotisations tant que l'actif du régime dépasse 125 % de la valeur actualisée du passif du régime sur la base de la continuité de l'exploitation si le régime de retraite est également pleinement financé sur la base de la solvabilité (ratio de solvabilité supérieur à 105 %).

Par conséquent, la *Loi de l'impôt sur le revenu* interdit au promoteur du régime de cotiser au régime de retraite après le dépôt du rapport d'évaluation actuarielle auprès des autorités de réglementation. Donc, la SGDN a versé des cotisations totalisant 1,3 million \$ pour 2021 jusqu'au dépôt du rapport d'évaluation actuarielle en juin 2021 (2,5 millions \$ en 2020).

L'évaluation actuarielle la plus récente du régime de retraite agréé a été effectuée au 1^{er} janvier 2021, celle du régime complémentaire de retraite l'a été au 31 décembre 2019, et celle des régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi au 31 décembre 2020. Le passif au 31 décembre 2021 est fondé sur une extrapolation des évaluations précédentes.

Les renseignements à l'égard des régimes de retraite et des régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi de la SGDN se présentent comme suit :

	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Variations de l'obligation au titre des prestations constituées						
Obligation au titre des prestations constituées au 1 ^{er} janvier	(82 841 000)	(74 133 000)	(10 142 834)	(7 661 237)	(27 355 819)	(22 083 297)
Coût des services rendus au cours de l'exercice	(2 733 000)	(2 143 000)	(352 000)	(288 000)	(1 918 000)	(1 335 000)
Coût financier	(4 456 000)	(4 158 000)	(280 000)	(262 000)	(757 000)	(744 000)
Coût des services passés	(45 000)	(5 000)	-	-	-	-
Cotisations salariales	(667 000)	(1 342 000)	-	-	-	-
Prestations versées	5 622 000	2 247 000	1 113 937	276 403	288 648	189 478
(Perte nette actuarielle) gain net actuariel	(1 192 000)	(3 307 000)	797 000	(2 208 000)	8 850 000	(3 383 000)
Obligation au titre des prestations constituées au 31 décembre	(86 312 000)	(82 841 000)	(8 863 897)	(10 142 834)	(20 892 171)	(27 355 819)
Variations de l'actif des régimes						
Juste valeur de l'actif des régimes au 1 ^{er} janvier	142 621 395	122 788 845	-	-	-	-
Rendement prévu de l'actif des régimes	7 523 000	6 775 000	-	-	-	-
Prestations versées	(5 622 000)	(2 247 000)	-	-	(288 648)	(189 478)
Gain net actuariel	9 820 000	11 503 000	-	-	-	-
Cotisations patronales	1 302 283	2 454 550	-	-	288 648	189 478
Coût des services passés	45 000	5 000	-	-	-	-
Cotisations salariales	667 000	1 342 000	-	-	-	-
Juste valeur de l'actif des régimes au 31 décembre	156 356 678	142 621 395	-	-	-	-
Situation de capitalisation						
Juste valeur de l'actif des régimes	156 356 678	142 621 395	-	-	-	-
Obligation au titre des prestations constituées	(86 312 000)	(82 841 000)	(8 863 897)	(10 142 834)	(20 892 171)	(27 355 819)
Actif (passif) au titre des prestations constituées	70 044 678	59 780 395	(8 863 897)	(10 142 834)	(20 892 171)	(27 355 819)
Tranche à court terme	-	-	(300 000)	(250 000)	(300 000)	(250 000)
Tranche à long terme	70 044 678	59 780 395	(8 563 897)	(9 892 834)	(20 592 171)	(27 105 819)
	70 044 678	59 780 395	(8 863 897)	(10 142 834)	(20 892 171)	(27 355 819)
Composantes des coûts comptabilisés						
Coût des services rendus au cours de l'exercice	2 733 000	2 143 000	352 000	288 000	1 918 000	1 335 000
Coût financier de l'obligation au titre des prestations constituées	4 456 000	4 158 000	280 000	262 000	757 000	744 000
Rendement prévu de l'actif des régimes	(7 523 000)	(6 775 000)	-	-	-	-
Coûts (recouvrement) comptabilisés	(334 000)	(474 000)	632 000	550 000	2 675 000	2 079 000

7. Régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi (suite)

La tranche à court terme du passif au titre des prestations constituées de 600 000 \$ (500 000 \$ en 2020) incluse dans les créditeurs et charges à payer représente une partie du montant total de 29 756 068 \$ (37 498 653 \$ en 2020) du passif au titre des prestations constituées à la fin de l'exercice du régime complémentaire de retraite et des autres avantages postérieurs à l'emploi.

Les coûts des prestations de retraite et des autres avantages postérieurs à l'emploi comptabilisés sont inclus dans les catégories de charges respectives dans l'état consolidé des résultats.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour le calcul des coûts et des obligations au titre des prestations constituées de la SGDN sont les suivantes :

	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi	
	2021	2020	2021	2020	2021	2020
	%	%	%	%	%	%
Taux d'actualisation au début de l'exercice	5,25	5,50	2,60	3,20	2,60	3,20
Taux de progression dans la grille des salaires	3,00	3,00	3,00	3,00	-	-
Taux d'augmentation du coût de la vie	2,00	2,00	2,00	2,00	-	-
Taux tendanciel de l'augmentation du coût des soins de santé	-	-	-	-	5,20	5,34
Taux d'actualisation à la fin de l'exercice	5,25	5,25	3,10	2,60	3,10	2,60
Durée résiduelle moyenne d'activité des employés	15 ans	14 ans	15 ans	14 ans	15 ans	15 ans

L'information liée à la sensibilité relative aux autres avantages postérieurs à l'emploi est la suivante :

	2021	2020
	\$	\$
Incidence d'une augmentation de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	4 741 000	6 767 000
Coût des services rendus et coût financier au cours de l'exercice	573 000	908 000
Incidence d'une diminution de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	(3 477 000)	(4 860 000)
Coût des services rendus et coût financier au cours de l'exercice	(398 000)	(610 000)

Le régime complémentaire de retraite n'est pas capitalisé et est garanti par une lettre de crédit de soutien de 9 725 800 \$ (11 997 800 \$ en 2020) obtenue par OPG pour le compte de la SGDN, tel qu'il a été approuvé par les membres.

8. Incitatifs à la location reportés

	2021	2020
	\$	\$
Incitatifs à la location	835 676	835 676
Moins l'amortissement cumulé	(375 505)	(291 837)
	460 171	543 839

9. Garanties

Dans le cours normal de ses activités, la SGDN conclut des ententes qui répondent à la définition d'une garantie.

- (a) La SGDN a accordé une indemnisation en vertu de différents contrats. Aux termes de ces contrats, la SGDN accepte d'indemniser la contrepartie relativement à divers éléments incluant, sans s'y limiter, tous les passifs, toutes les pertes, toutes les poursuites et tous les dommages survenus pendant ou après la durée des contrats.
- (b) La SGDN accorde une indemnisation à tous les administrateurs, membres de la direction et employés agissant au nom de la SGDN relativement à divers éléments incluant, sans s'y limiter, des montants pour régler des poursuites judiciaires à l'égard de services fournis à la SGDN, sous réserve de certaines restrictions.

La nature de ces ententes d'indemnisation ne permet pas à la SGDN de faire une estimation raisonnable du montant maximal qu'elle pourrait devoir payer, en raison des difficultés que comporte l'évaluation du passif, difficultés qui traduisent l'imprévisibilité des événements futurs et la couverture illimitée offerte aux contreparties. Historiquement, la SGDN n'a pas effectué de paiements en vertu de ces ententes ou d'ententes semblables et, par conséquent, aucun montant n'a été comptabilisé relativement à ces ententes.

La SGDN a également pris des dispositions visant la mise en place d'une lettre de crédit de soutien émise par OPG visant à garantir son régime complémentaire de retraite (se reporter à la note 7).

10. Contrats de location

La SGDN a conclu des contrats de location de locaux et d'un véhicule qui viennent à expiration à diverses dates jusqu'au 30 juin 2027.

Pour la durée initiale des contrats de location, les paiements annuels minimaux estimatifs jusqu'à leur expiration s'échelonnent comme suit :

	\$
2022	1 305 958
2023	1 042 021
2024	1 043 925
2025	1 043 363
2026	1 047 096
2027	523 548
	6 005 911

11. Information sectorielle

Les trois secteurs isolables de la SGDN sont les suivants :

- » Programme autorisé par le gouvernement fédéral (« GAP »);
- » Mandats hors du champ de son programme autorisé visant des services directs qui comprennent un contrat de service conclu avec OPG pour le DGP, lequel est entré en vigueur le 1^{er} février 2011 et a pris fin le 31 décembre 2021;
- » SIDR en vigueur le 13 novembre 2020.

L'information sectorielle se présente comme suit :

	GAP		DGP			SIDR		Total
	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Produits tirés des apports	141 108 888	90 730 898	2 931 510	1 369 980	2 817 716	561 519	146 858 114	92 662 397
Produits d'intérêts et autres produits	44 488	89 440	1 002	1 101	815	189	46 305	90 730
Total des produits	141 153 376	90 820 338	2 932 512	1 371 081	2 818 531	561 708	146 904 419	92 753 127
Amortissement des immobilisations	1 584 078	1 442 258	246	1 946	-	-	1 584 324	1 444 204
Charges de fonctionnement	139 569 298	89 378 080	2 932 266	1 369 135	2 818 531	561 708	145 320 095	91 308 923
Total des charges	141 153 376	90 820 338	2 932 512	1 371 081	2 818 531	561 708	146 904 419	92 753 127
Acquisitions d'immobilisations	5 925 583	29 325 435	-	-	-	-	5 925 583	29 325 435

La répartition des charges communes au titre de la prestation de services entre chaque secteur isolable ci-dessus est basée sur les heures de travail du personnel dans chaque secteur.

12. Sommes à remettre à l'État

Les sommes à remettre à l'État comprennent les montants suivants :

	2021	2020
	\$	\$
Taxe sur les produits et services/taxe de vente harmonisée (« TPS/TVH ») à payer	(1 484 663)	(2 153 130)
Montants au titre de la TPS/TVH à recevoir	1 620 767	525 892
Montant net au titre de la TPS/TVH à recevoir (à payer)	136 104	(1 627 238)

Le solde net à recevoir de 136 104 \$ au titre des sommes à remettre à l'État est inclus dans les débiteurs (2020 – solde à payer de 1 627 238 \$ inclus dans les créditeurs et charges à payer).

13. Événement important – COVID-19

Le 11 mars 2020, l'Organisation mondiale de la Santé a qualifié de pandémie l'éclosion de la nouvelle souche du coronavirus (« COVID-19 »), ce qui a entraîné la mise en place d'une série de mesures d'urgence et de santé publique pour lutter contre la propagation du virus. La durée et l'incidence de la COVID-19 demeurent inconnues, et il n'est pas possible d'évaluer de façon fiable la durée et la gravité de ces événements ni leur incidence sur les résultats financiers et la situation financière de la SGDN au cours des périodes futures.

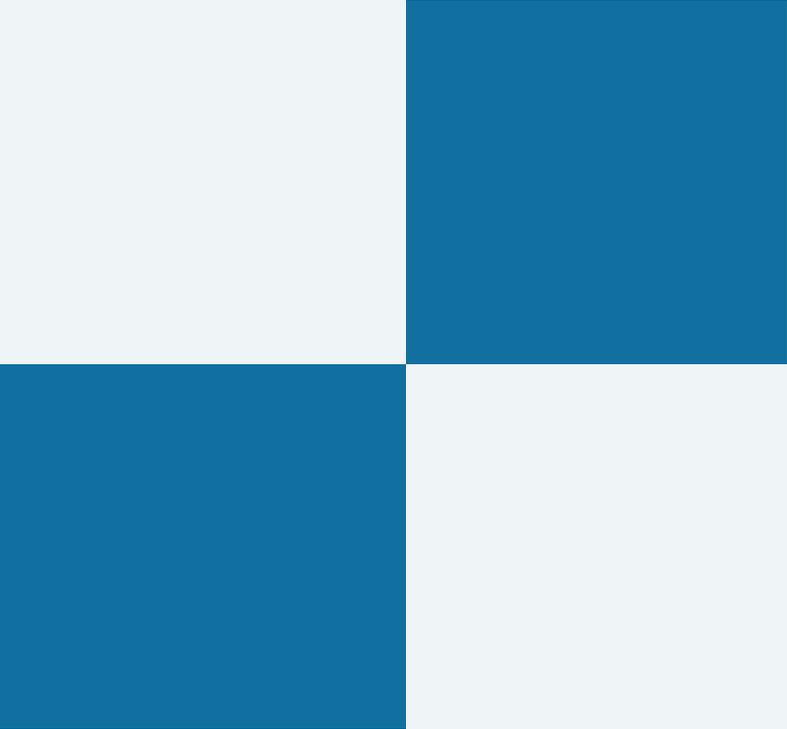
Pour plus de renseignements,
veuillez contacter :

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

 [@nwmcacanada](https://www.facebook.com/nwmcacanada)
 [@LaSGDN](https://www.instagram.com/LaSGDN)
 [/company/nwmcacanada](https://www.linkedin.com/company/nwmcacanada)

© 2022 Société de gestion des déchets nucléaires





nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES