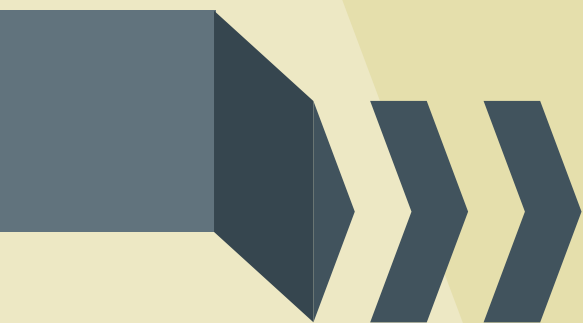




Apprendre davantage ensemble

Rapport annuel 2011

nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES

**Société de gestion
des déchets nucléaires**

22, avenue St. Clair Est, 6^e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3 Canada
Tél. : 416.934.9814 Sans frais : 1.866.249.6966
www.nwmo.ca



Apprendre davantage ensemble

Rapport annuel 2011



NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES

L'honorable Joe Oliver
Ministre, Ressources naturelles Canada
Ottawa (Ontario) K1A 0A6

Mars 2012

Monsieur le Ministre,

Nous sommes heureux de vous présenter le rapport annuel de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) pour l'année financière 2011.

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 concernant l'article 24 de la *Loi*, nous mettons également ce rapport à la disposition du public.

Respectueusement soumis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'G. Kugler'.

Gary Kugler
Président du
Conseil d'administration

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'K. E. Nash'.

Ken Nash
Président et
chef de la direction

Société de gestion
des déchets nucléaires

22, avenue St. Clair Est, 6^e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3 Canada
Tél. : 416.934.9814 Sans frais : 1.866.249.6966
www.nwmo.ca

Table des matières



4



22



84



98



108

2 Lettre au ministre

4 Vue d'ensemble de la SGDN

- 4 Mandat de la SGDN
- 8 Le combustible nucléaire irradié
- 12 Vision, mission et valeurs
- 14 Mot du président du Conseil d'administration
- 18 Mot du président et chef de la direction

22 Nos travaux

- 26 Édifier des relations durables
- 34 Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site
- 50 Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt
- 58 Assurer la sécurité financière
- 70 S'adapter au changement
- 76 Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes
- 80 Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau
- 82 Autres travaux
 - Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power
 - Generation pour déchets de faible et moyenne activité

84 La Société

- 84 Les sociétés membres
- 88 Le Conseil d'administration
- 95 Les membres de la direction
- 97 L'équipe de la SGDN

98 Le Conseil consultatif

108 Rapport du vérificateur et états financiers

- 111 Rapport de l'auditeur indépendant

126 Glossaire des acronymes utilisés



Vue d'ensemble de la SGDN

Mandat de la SGDN

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) fut créée en 2002 par les producteurs canadiens d'électricité d'origine nucléaire, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*.

Organisme à but non lucratif, au sens de la Partie II de la *Loi sur les corporations canadiennes*, la SGDN est responsable d'élaborer et de mettre en œuvre le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Le combustible nucléaire irradié résulte de la production d'électricité par les centrales nucléaires.

Ontario Power Generation (OPG), la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick¹ et Hydro-Québec (HQ) sont les membres fondateurs de la SGDN. Ils ont, avec Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL), la responsabilité de financer les activités de la SGDN. Les sociétés membres assument le

¹ En 2004, par le biais d'un ordre de virement, le gouvernement du Nouveau-Brunswick a transféré la responsabilité de tous les aspects des actifs de production d'énergie nucléaire qui sont propriétés de la province à une nouvelle filiale, Énergie nucléaire NB.





budget de fonctionnement de la SGDN. La *LDCN* exigeait également de la SGDN qu'elle mette sur pied un Conseil consultatif, dont les observations indépendantes sur les activités de la Société seraient rendues publiques.

En vertu de la *LDCN*, la SGDN devait examiner des approches possibles pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et en recommander une au gouvernement du Canada. En 2002, la SGDN entreprend cette étude et, en 2005, après trois années de dialogue avec les Canadiens d'un océan à l'autre du pays, elle propose au ministre des Ressources naturelles une approche pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

En juin 2007, le gouvernement du Canada a choisi la Gestion adaptative progressive (GAP) comme plan canadien pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Du point de vue technique, la GAP a comme but ultime le confinement et l'isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur construit au sein d'une formation rocheuse appropriée où le combustible irradié sera confiné de manière sûre et sécuritaire par des barrières ouvragées et la géologie environnante. Le système de gestion comprend des phases réalistes et gérables, chacune marquée par des points de décision explicites avec la participation continue de Canadiens intéressés.

La SGDN est maintenant responsable de la mise en œuvre de la GAP, sous réserve des autorisations réglementaires requises. Dans sa mise en œuvre de la GAP, la SGDN s'est engagée à procéder par étapes, de manière ouverte, transparente et inclusive et de prendre le temps de planifier et de confirmer chaque étape en concertation avec les Canadiens avant de passer à la suivante.

Tout le combustible nucléaire irradié du Canada est entreposé de façon sécuritaire, sur une base provisoire, aux installations autorisées sur les sites des centrales nucléaires en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick, où il est produit, et aux installations de recherche nucléaire d'ÉACL, au Manitoba et en Ontario. Le combustible nucléaire irradié demeure radio-actif pendant des centaines de milliers d'années. Le plan canadien, la GAP, s'appuie sur les meilleures connaissances disponibles, y compris celles tirées des sciences naturelles, des sciences sociales et du savoir traditionnel autochtone. Il est conçu pour faire en sorte que ces substances demeurent confinées et isolées de la population et de l'environnement pour une durée essentiellement indéfinie.

La première étape importante de la mise en œuvre de la GAP était l'élaboration concertée d'un processus destiné à choisir un site pour le dépôt canadien de combustible nucléaire irradié et un centre d'expertise, conformément au plan de la GAP. Cette étape s'est achevée en 2010, après une large consultation des Canadiens, et au mois de mai, la SGDN a amorcé la première étape du processus de sélection d'un site en lançant un vaste programme visant à informer les Canadiens, à répondre à leurs questions et à les sensibiliser sur la GAP et sur le processus de sélection d'un site proprement dit.

Le processus de sélection d'un site est d'abord conçu pour que le site choisi soit sûr et sécuritaire et qu'il soit situé au sein d'une collectivité hôte consentante. Le processus doit satisfaire aux normes scientifiques, professionnelles et éthiques les plus élevées. La sûreté et l'aptitude de tout site potentiel seront évaluées par le biais d'une série d'évaluations scientifiques, techniques et sociales de plus

La SGDN a mené une étude pour proposer des approches pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

2005

La SGDN a soumis son étude au ministre des Ressources naturelles.

2007

Le gouvernement du Canada a choisi l'approche recommandée.

2008 à 2010

Le processus de sélection d'un site conçu en collaboration.

2010

La SGDN a procédé à la première étape du processus de sélection d'un site.

À la fin de 2011

Douze collectivités ont exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet.

2002
La SGDN fut créée

Les propriétaires de déchets de combustible nucléaire établissent des fonds en fiducie distincts pour financer la gestion à long terme de leur combustible irradié.

Processus de la GAP

Processus des fonds en fiducie

2008

La SGDN a proposé une formule de financement pour déterminer les sommes à verser chaque année par les propriétaires de déchets afin de financer la mise en œuvre de la GAP.

2009

La formule proposée a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles.

en plus détaillées, suivant des étapes s'échelonnant sur plusieurs années. Un solide dossier de sûreté devra démontrer avec confiance que le projet peut être mis en œuvre sur le site de façon sûre et qu'il peut respecter ou dépasser les exigences des autorités réglementaires.

La *LDCN* oblige les propriétaires de déchets de combustible nucléaire – OPG, HQ, Énergie NB et ÉACL – à instituer des fonds en fiducie distincts pour financer la gestion à long terme du combustible irradié. Ces fonds ont été créés en 2002. Des contributions sont versées annuellement aux fonds par les propriétaires de déchets et les états financiers vérifiés sont publiés sur le site Web de la SGDN au www.nwmo.ca/trustfunds.

En 2008, en vertu des obligations que lui imposait la *LDCN*, la SGDN a proposé une formule de financement pour déterminer les contributions à être versées annuellement par les propriétaires de déchets pour subvenir aux coûts de la mise en œuvre de la GAP. La formule proposée a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en avril 2009. Chaque année, dans son rapport annuel, la SGDN précise la somme que chaque propriétaire de déchets doit déposer pour la prochaine année financière, avec motifs à l'appui.



Le combustible nucléaire irradié

Le Canada produit de l'électricité d'origine nucléaire depuis près de 50 ans. Au cours de ces années, tout près de 2,3 millions de grappes de combustible irradié ont été produites. Une grappe de combustible a sensiblement la taille et la forme d'une bûche pour le foyer et pèse approximativement 24 kilogrammes.

Lorsqu'une grappe de combustible est retirée d'un réacteur, elle est gérée de manière sûre à l'intérieur des installations autorisées pour le stockage provisoire sur le site du réacteur où elle a été utilisée. Elle est d'abord déposée dans une piscine remplie d'eau pour une période de sept à 10 ans, pendant laquelle sa chaleur et sa radioactivité décroissent. Par la suite, les grappes de combustible irradié sont entreposées

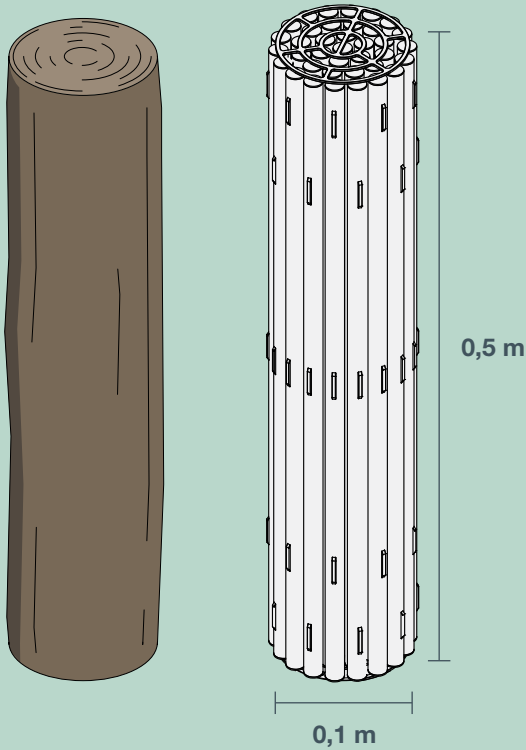
dans des conteneurs, silos ou enceintes de stockage à sec.

Environ 85 000 grappes de combustible nucléaire irradié sont produites chaque année au Canada. Le tableau 1 résume les quantités de déchets de combustible nucléaire inventoriées au Canada en date du 30 juin 2011. Les quantités sont exprimées en nombre de grappes de combustible irradié CANDU et ne comprennent pas le combustible qui se trouve actuellement dans les réacteurs et qui n'est considéré « déchet de combustible nucléaire » que lorsqu'il a été retiré des réacteurs.

En considérant qu'une grappe de combustible contient approximativement 20 kilogrammes de métaux lourds, 2,3 millions de grappes équivalent à 46 000 tonnes de métaux lourds (TML).

Grappe de combustible CANDU

Chaque grappe de combustible CANDU a sensiblement la taille et la forme d'une bûche pour le foyer.



> 2
millions

Il y a actuellement un peu plus de 2 millions de grappes de combustible nucléaire irradié au Canada. Si tout ce combustible nucléaire irradié pouvait être empilé comme du bois de chauffage, il occuperait un espace de la dimension de six patinoires de hockey, depuis la surface de la glace jusqu'au haut de la bande. À la fin de l'exploitation prévue des réacteurs nucléaires canadiens actuels, le nombre des grappes de combustible nucléaire irradié totalisera environ 4 millions.

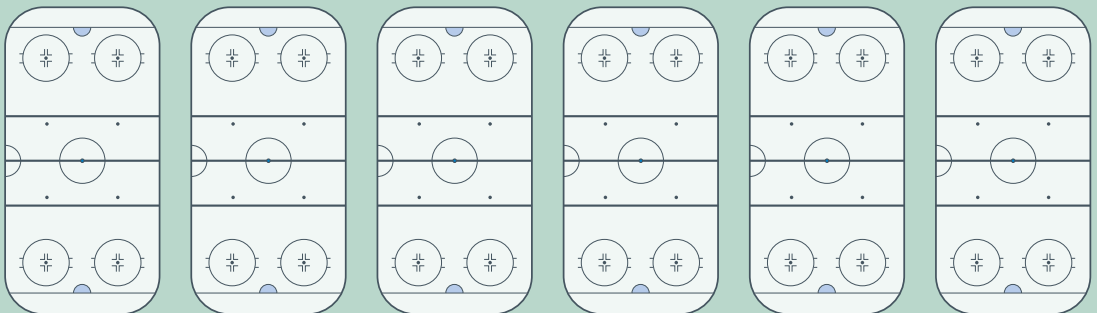
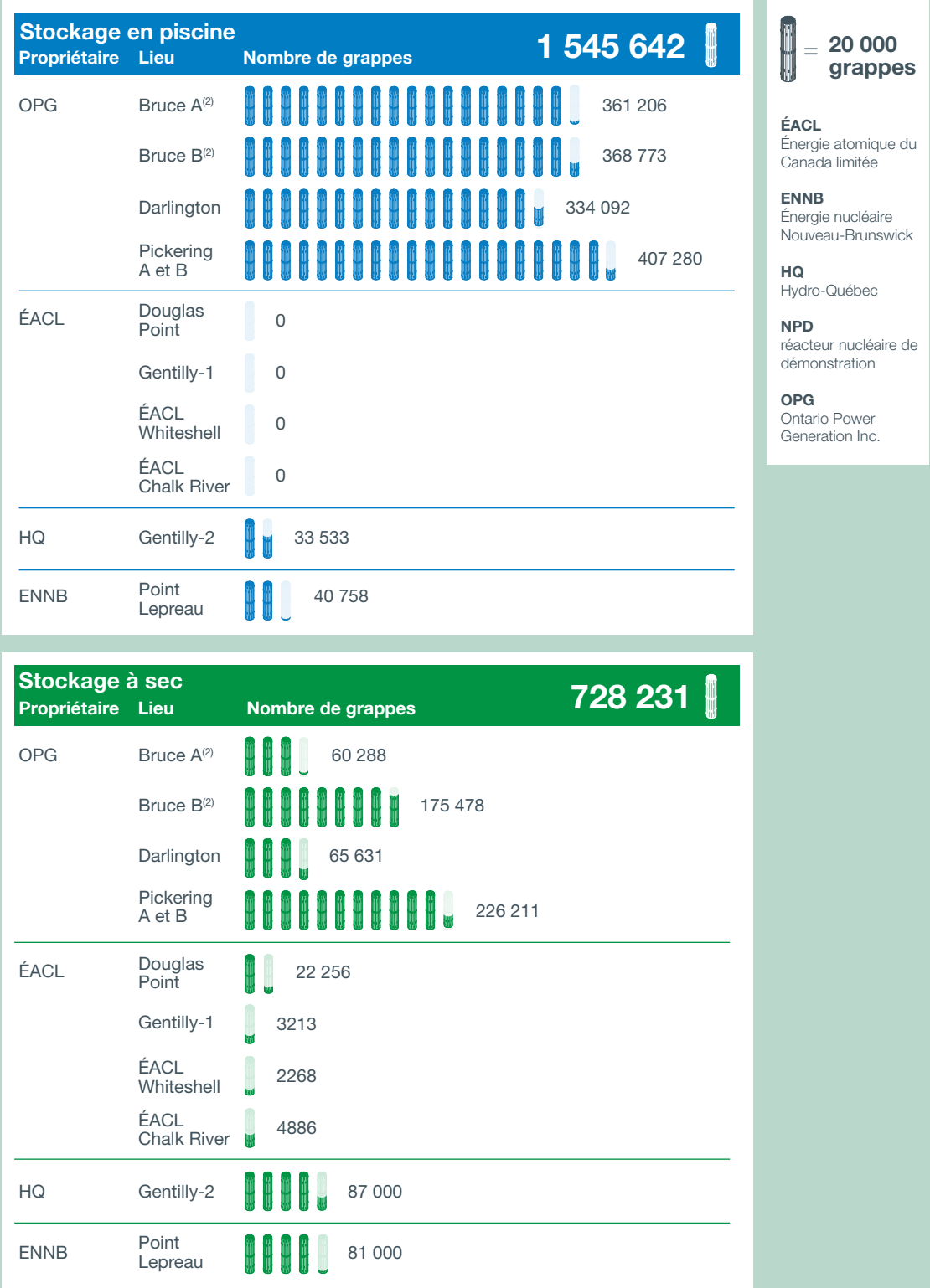


Tableau 1 : Résumé de l'inventaire du combustible nucléaire irradié canadien au 30 juin 2011



Nombre total de grappes

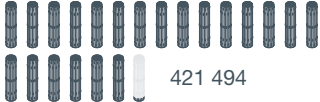
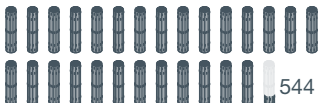
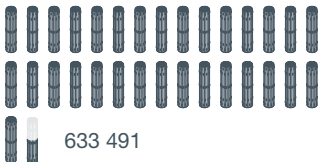
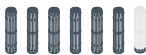
2 273 873



Propriétaire Lieu

Nombre de grappes

Situation actuelle

OPG	Bruce A ⁽²⁾	 421 494	2 tranches en exploitation, 2 tranches en réfection (remise en service prévue pour 2012)
	Bruce B ⁽²⁾	 544 251	4 tranches en exploitation
	Darlington	 399 723	4 tranches en exploitation
	Pickering A et B	 633 491	A – 2 tranches en exploitation, 2 tranches fermées de façon définitive B – 4 tranches en exploitation
ÉACL	Douglas Point	 22 256	Fermée de façon définitive
	Gentilly-1	 3 213	Fermée de façon définitive
	ÉACL Whiteshell	 2 268	Fermée de façon définitive (voir la note 1)
	ÉACL Chalk River	 4 886	Comprend en grande partie le combustible du NPD (fermé de façon définitive) et une petite quantité provenant d'autres réacteurs CANDU (voir la note 3)
HQ	Gentilly-2	 120 533	En exploitation (devrait être mise à l'arrêt pour réfection en 2012)
ENNB	Point Lepreau	 121 758	En cours de réfection (remise en service prévue pour 2012)

(1) 360 grappes de Whiteshell sont de type CANDU. Le reste est constitué de grappes de divers modèles de recherche, de prototypes et d'essais de taille et de forme similaires aux grappes CANDU normales.

(2) Les réacteurs de Bruce sont loués à Bruce Power, qui les exploite.

(3) En plus des quantités détaillées au tableau 1, ÉACL possède également quelque 22 000 composants de combustible provenant de réacteurs de recherche, tels que des éléments, pastilles et débris de combustible, entreposés à Chalk River. Bien que la masse totale de ces composants soit petite en comparaison avec la quantité totale de combustible CANDU, la diversité de leurs formes d'entreposage, de leurs dimensions, etc. exigera que leur manipulation future soit traitée de manière particulière.

Un total de :

- 17 tranches en exploitation
- 3 tranches en réfection
- 6 tranches fermées de façon définitive

Vision, mission et valeurs



Vision

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



Mission

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



Valeurs

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

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

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

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

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





Mot du président du Conseil d'administration

La SGDN est en bonne voie de s'imposer comme un chef de file international en matière de planification de l'intendance à long terme sûre du combustible nucléaire irradié. La Gestion adaptative progressive (GAP), un plan élaboré en collaboration avec les Canadiens intéressés, trace clairement la voie à suivre, incorporant les meilleures pratiques scientifiques tout en s'appuyant sur la collaboration des collectivités, des spécialistes et des organisations intéressées pour sa mise en œuvre. Les relations et les partenariats avec les collectivités ont acquis une importance encore plus grande au moment où s'amorcent les phases préliminaires du processus de sélection d'un site.

Au cours des années qui viennent, les travaux de la SGDN se réaliseront de plus en plus à l'échelle de la collectivité, que ce soit avec les collectivités intéressées ou les collectivités environnantes, y compris les collectivités autochtones et non autochtones. Instaurer la confiance, et ce, de manière transparente et respectueuse des valeurs et des besoins des collectivités, est un aspect essentiel du processus. Informer les collectivités, renforcer leur capacité de comprendre le projet et son incidence potentielle sur elles et mettre à leur disposition des experts indépendants – sont autant d'éléments visant à édifier des relations durables et à faire du processus de sélection d'un site

un processus de partenariat et de collaboration.

Nos relations avec les peuples autochtones sont particulièrement importantes. Ces liens continuent de représenter un axe majeur de nos activités d'engagement, et en 2011, ils ont été élargis par le biais d'accords de liaison conclus avec l'Assemblée des Premières Nations, ainsi qu'avec des organisations autochtones du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario et de la Saskatchewan. La restructuration du Forum des Aînés, un organe consultatif chargé d'aider la SGDN à intégrer le savoir traditionnel autochtone à ses travaux, constitue également pour elle un enjeu prioritaire.

Afin de se maintenir à la fine pointe des progrès techniques, un

Groupe d'examen technique indépendant (GETI) examine chaque année notre programme technique. Tout autant, la SGDN continue de collaborer activement avec un large éventail d'agences et d'organismes internationaux, y compris l'Agence internationale de

l'énergie atomique (AIEA) et l'Agence de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour l'énergie nucléaire (OCDE/AEN). Ces collaborations scientifiques, ainsi que les partenariats que nous entretenons avec des universités et des experts-conseils, permettront de nous assurer que nous appliquons les connaissances scientifiques les plus sûres aux volets essentiels du projet que sont la conception du dépôt, l'ingénierie des conteneurs et l'engagement des collectivités.

Le Conseil d'administration continue de profiter des conseils avisés du Conseil

consultatif. La composition du Conseil consultatif a été revue compte tenu du fait que le projet sera de plus en plus axé sur le travail avec les collectivités intéressées, et M. Wesley Cragg, qui possède une vaste expérience en éthique des affaires, y a récemment été nommé. L'honorable David Crombie a accepté de présider le Conseil consultatif pour trois autres années.

En 2011, la SGDN a également achevé une révision quinquennale du coût estimatif de la GAP, laquelle a servi de base à la planification financière. Les contributions aux fonds en fiducie versées par les sociétés membres seront ajustées pour répondre aux besoins futurs associés à la mise en œuvre de la GAP. Un vérificateur indépendant, Deloitte & Touche s.r.l., a vérifié les états financiers de la SGDN.

« Informer les collectivités, renforcer leur capacité de comprendre le projet et son incidence potentielle sur elles et mettre à leur disposition des experts indépendants – sont autant d'éléments visant à édifier des relations durables et à faire du processus de sélection d'un site un processus de partenariat et de collaboration. »



La mise en œuvre de la GAP sera un long processus. À chaque étape du parcours, la SGDN s'engage à collaborer avec les collectivités intéressées, les peuples autochtones, le public en général et les spécialistes. En travaillant ensemble, nous pouvons faire en sorte que le combustible nucléaire irradié canadien soit géré à long terme d'une manière qui protège la population et qui préserve l'environnement.

Handwritten signature of Gary Kugler.

Gary Kugler
Président du Conseil d'administration



Mot du président et chef de la direction

L'année 2011 a été une année de progrès importants pour la SGDN. Le processus de sélection d'un site a bien avancé, avec 12 collectivités qui ont officiellement exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur la Gestion adaptative progressive (GAP). L'élargissement de nos activités d'engagement des collectivités intéressées, des peuples autochtones, des organisations municipales et des représentants gouvernementaux a contribué à développer nos relations avec chacun de ces groupes. Des travaux ont également été entrepris pour prendre contact et solliciter la participation des populations vivant dans les régions entourant les collectivités intéressées. Le programme technique a achevé la mise au point de modèles conceptuels pour des dépôts en formations de roche cristalline et de roche sédimentaire et a établi les coûts estimatifs correspondants. Nous avons franchi une étape importante de notre contrat avec Ontario Power Generation (OPG) pour l'obtention des approbations réglementaires requises pour un dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité près de Kincardine, en Ontario, en présentant tous les documents requis pour soutenir la demande d'OPG pour un permis de préparation et de construction du site.

Des progrès importants ont été réalisés en 2011 dans la mise en œuvre du processus à neuf étapes visant à choisir un site où établir un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié. À la fin de l'année, 12 collectivités avaient officiellement exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet. Le

programme *En savoir plus* de la SGDN a pour objectif de fournir aux collectivités des ressources et des occasions lui permettant de comprendre la GAP, le combustible nucléaire irradié et le plan canadien pour la gestion à long terme de ce combustible. Nos activités en 2011 comprenaient une série de journées portes ouvertes organisées dans

plusieurs collectivités, où les citoyens locaux pouvaient s'adresser directement au personnel de la SGDN pour mieux connaître le projet. Des rencontres ont également été organisées entre des membres de collectivités et le personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour permettre aux collectivités de se renseigner sur les normes et les processus réglementaires rigoureux mis en place pour protéger la population et l'environnement. La SGDN a aussi réalisé des évaluations de présélection pour déterminer si des motifs évidents s'opposaient à la poursuite du dialogue avec certaines collectivités. Vers la fin de l'année, des discussions ont été amorcées avec plusieurs collectivités concernant leur intérêt possible

« À la fin de l'année, 12 collectivités avaient officiellement exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le projet. »

de faire réaliser des études de faisabilité de bureau, lesquelles pourront débuter en 2012.

La SGDN a continué de collaborer avec les gouvernements fédéral et provinciaux. Nous avons organisé des séances d'information sur un éventail de sujets se rapportant à la GAP, dont le transport. Notre forum des aînés autochtones et notre forum des

dirigeants d'associations municipales ont également continué de nous faire part de leurs conseils précieux.

Un jalon important a été atteint en 2011 par l'achèvement de la mise au point de modèles conceptuels pour des dépôts en formations de roche cristalline et de roche sédimentaire incorporant les progrès technologiques accomplis au Canada et par le biais de nos ententes avec des organisations semblables à la SGDN en Suède, en Finlande, en France et en Suisse. Ces modèles révisés constitueront la base sur laquelle s'appuieront la présentation de l'évaluation de sûreté post-fermeture, qui sera présentée à la CCSN en 2012 et l'examen pré-projet de la conformité aux exigences réglementaires. La SGDN s'est également appuyée sur ces modèles révisés pour mettre à jour les coûts estimatifs de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Ces coûts estimatifs serviront à établir les contributions qui devront être versées aux fonds en fiducie de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* pour faire en sorte que ceux qui produisent de l'électricité d'origine nucléaire assument le coût à long terme de la gestion du combustible irradié.

Le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), composé d'experts de plusieurs pays, a réalisé son examen annuel du programme technique de la SGDN et a fourni un rapport favorable. En particulier, il a souligné quelques domaines clés de travail innovateur en matière de développement de la technologie des dépôts, y compris la technologie de revêtement en cuivre pour les conteneurs de combustible irradié.

Les travaux se rapportant à un dépôt géologique en profondeur distinct pour déchets de faible et moyenne activité sont entrés dans une nouvelle phase avec la présentation de documents à l'appui de la demande de permis d'OPG pour la préparation et la construction d'une installation qui serait établie près de Kincardine,



en Ontario. Cette présentation à la CCSN pour une Commission d'examen conjoint pour le projet a été préparée dans le cadre de l'entente de service conclue entre la SGDN et OPG. Des activités de conception détaillée et des essais sur le terrain ont également été réalisés en préparation à l'éventualité où la Commission d'examen conjoint accorderait à OPG la permission de préparer le site et de construire l'installation.

La SGDN a continué de renforcer sa capacité organisationnelle à répondre aux exigences de son programme de travail toujours plus complexe. En 2011, le nombre d'employés a augmenté de 20 % pour atteindre 132, et des plans ont été établis en vue de progresser dans la même voie au cours des années qui viennent pour faire en sorte que les capacités requises à court comme à long terme soient en place.

Nous continuons aussi à tenir au courant les organisations intéressées, par la tenue de séances d'informations régulières, et les Canadiens intéressés, par le biais de notre site Web et de documents imprimés, afin de les aider à se renseigner sur la GAP et le processus de sélection d'un site, ainsi qu'à l'évaluer et l'améliorer, au besoin.

La SGDN demeure résolue à répondre aux attentes des Canadiens selon lesquelles les déchets de combustible nucléaire doivent être gérés d'une manière sûre et qui respecte ou dépasse toutes les normes et exigences réglementaires applicables en matière de protection de la santé, de sûreté et de préservation de la sécurité des humains et de l'environnement, maintenant et à long terme.

K. E. Nash

Ken Nash

Président et chef de la direction

Nos travaux

La SGDN a la responsabilité de mettre en œuvre la Gestion adaptative progressive (GAP) – le plan adopté par le Canada pour gérer à long terme le combustible irradié produit par les sociétés canadiennes productrices d'électricité d'origine nucléaire. La SGDN est déterminée à mener ses activités en concertation avec les personnes et organisations intéressées et touchées, d'une manière qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable.

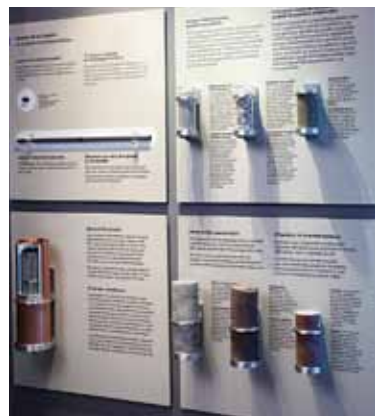
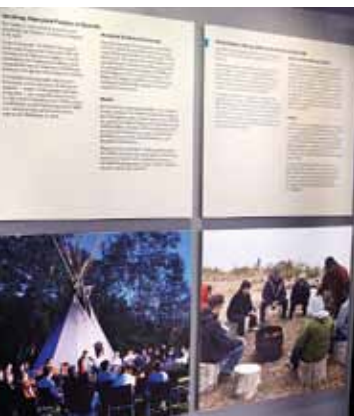




En 2011, les travaux de la SGDN ont été guidés par sept objectifs stratégiques définis auparavant en collaboration avec les Canadiens intéressés. C'est en fonction de ceux-ci que nous faisons état des activités que nous avons réalisées au cours de l'année :

- 1. Édifier des relations durables**
- 2. Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site**
- 3. Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt**
- 4. Assurer la sécurité financière**
- 5. S'adapter au changement**
- 6. Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes**
- 7. Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau**

En plus de mettre en œuvre la GAP, la SGDN a un contrat de services pour Ontario Power Generation (OPG) pour le développement de son dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité et l'obtention des permis nécessaires. Ce travail, qui est distinct de celui de la GAP, est également décrit dans notre rapport annuel.



2011 – Aperçu

Édifier des relations durables

Le dialogue entre la SGDN et le public canadien a été poursuivi par une série d'initiatives visant à améliorer nos activités d'engagement auprès des peuples autochtones, des organismes fédéraux et provinciaux et des organisations municipales.

Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

La collaboration au processus de sélection d'un site a été favorisée en sollicitant activement l'avis des collectivités intéressées et en rendant ce processus flexible pour qu'il puisse s'adapter aux besoins locaux.

Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

Deux modèles conceptuels distincts de dépôts géologiques en profondeur pour combustible nucléaire irradié – le premier en roche cristalline et le second en roche sédimentaire – ont été achevés, ainsi que les estimations de coûts respectives.

Assurer la sécurité financière

Les coûts, présents et futurs, engagés pour gérer de manière sûre le combustible nucléaire irradié ont continué à être assumés par ceux qui le produisent, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*.

S'adapter au changement

En mettant en œuvre la GAP, la SGDN a continué à adapter ses processus et plans pour répondre aux nouvelles connaissances et aux attentes sociétales.

Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

De multiples niveaux de surveillance et d'examen par des pairs ont contribué à assurer que le travail de la SGDN était à la fois transparent et guidé par les plus récentes avancées scientifiques.

Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

Le personnel de la SGDN est passé de 110 à 132 employés, conférant à la Société la profondeur et l'expertise dont elle a besoin pour assumer sa charge de travail de plus en plus importante et complexe.

Travaux additionnels

La SGDN a préparé un Énoncé des incidences environnementales, un Rapport préliminaire sur la sûreté et d'autres documents pour le dépôt géologique en profondeur proposé par OPG pour la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité provenant des réacteurs appartenant à ou exploités par OPG. OPG a soumis ces documents à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) à l'appui de sa demande de permis de préparation et de construction du site pour le projet. La SGDN a également conclu une entente d'approvisionnement en ingénierie et de gestion de la construction avec OPG pour fournir des services de conception et de gestion de la construction pour le dépôt proposé.



Édifier des relations durables

OBJECTIF STRATÉGIQUE

La SGDN édifiera des relations durables à long terme avec les Canadiens et les peuples autochtones du Canada intéressés et sollicitera leur participation à l'établissement des orientations futures d'une gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié.

La Gestion adaptative progressive (GAP) sera mise en œuvre sur plusieurs décennies et nécessitera la collaboration des générations à venir. Son succès dépend des relations que la SGDN réussit à établir et à maintenir pour soutenir et orienter la mise en œuvre pendant de nombreuses années encore. Les relations établies aujourd'hui déclencheront un processus de sensibilisation, d'apprentissage social, de renforcement des capacités et de transfert des connaissances conçu pour solliciter et maintenir la participation des Canadiens.

Tout au long de 2011, la SGDN a travaillé activement à faire participer et à établir des relations avec les collectivités qui étaient intéressées à en savoir plus sur le processus de sélection d'un site de la GAP. Ces activités sont décrites à la section suivante (*Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site*).

Maintenant que le processus de sélection d'un site est lancé, les activités d'engagement et d'édification des relations entreprises par la SGDN se tournent de plus en plus vers les personnes et les groupes intéressés, dont l'avis et la participation sont essentiels au succès de la mise en œuvre de la GAP. En plus de faire participer les collectivités intéressées, la SGDN s'est également concentrée sur les activités suivantes :

1. **Faire participer les organisations autochtones et les associations municipales;**
2. **Consolider les relations avec les gouvernements fédéral et provinciaux et informer le personnel des ministères concernés pour les préparer à répondre aux demandes et aux questions en matière de politiques formulées par les collectivités intéressées;**
3. **Sensibiliser les jeunes Canadiens à cet enjeu à long terme important;**
4. **Continuer de communiquer avec le public canadien au sujet des travaux de la SGDN.**

1. Faire participer les organisations autochtones et les associations municipales

Organisations autochtones nationales et provinciales

Depuis plusieurs années, la SGDN s'est efforcée de consolider les liens établis avec les organisations autochtones nationales et provinciales et a cherché à élaborer des accords adaptés à chaque groupe approché. Ces accords ont pour but de soutenir la participation et le renforcement des capacités du plus grand nombre possible de membres de ces groupes à chaque étape de la GAP et chaque accord tient compte des besoins, des priorités et des protocoles culturels et politiques particuliers de chaque

organisation autochtone. En 2011, la SGDN a continué de tenir au courant ces groupes et de les faire participer en offrant des mises à jour et des séances d'information à leurs cadres administratifs, aux membres supérieurs de leur personnel, à leurs représentants et à leurs membres. Les séances d'information ont été conçues par les organisations autochtones et la SGDN participait en offrant des présentations et de l'information.

Dans certains cas, la SGDN a soutenu des groupes de travail qui souhaitent en savoir plus sur le projet de la GAP; dans d'autres cas, elle a conclu des accords d'échange mutuel d'information sur les lois ancestrales et le projet. Dans tous les cas, l'objectif était de tenter de répondre aux préoccupations et aux questions des gens.

Le personnel de la SGDN a également participé à des foires commerciales autochtones, où il a expliqué la GAP et invité les participants à donner leur avis.

Le Forum des Aînés et le Niigani



La SGDN a continué de solliciter l'avis du Forum des Aînés. Le Forum s'est réuni deux fois en 2011, en juillet et en novembre. Les discussions au cours de l'année ont principalement porté sur la restructuration du Forum des Aînés, faisant suite à un large consensus parmi ses membres, la SGDN et le Conseil consultatif concernant le fait que le Forum devait être restructuré pour mieux répondre aux exigences des travaux futurs de la SGDN. Un mandat a été ébauché en tenant compte des avis formulés par les organisations et institutions autochtones nationales et par le Forum des Aînés. Les groupes consultés comprenaient l'Assemblée des Premières

Nations, l'Association des femmes autochtones du Canada, la Commission de vérité et réconciliation du Canada, la Fondation autochtone de guérison, la Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan et le First Peoples Group.

L'ébauche du mandat du Forum des Aînés sera modifiée en fonction des commentaires qui seront fournis par les aînés et les organisations autochtones. La SGDN a amorcé le processus de reconstitution du Forum des Aînés en se fondant sur le nouveau mandat.

La SGDN a eu la chance de bénéficier de la sagesse des aînés et a hâte de travailler avec le nouveau Forum des Aînés dans un avenir rapproché.

Intégration du savoir traditionnel autochtone

L'intégration du savoir traditionnel autochtone à la GAP demeure une priorité pour la SGDN, particulièrement au moment où la Société collabore avec les collectivités autochtones locales dans le cadre du processus de sélection d'un site. C'est à cette fin que la SGDN a offert des séances de formation culturelle à son personnel en décembre 2011. Les sujets abordés incluaient entre autres les pratiques et les protocoles ancestraux et l'histoire des Premières nations de l'Ontario.

Participation des associations municipales

Le Forum municipal, mis sur pied en 2009 par la SGDN avec le soutien de la Fédération canadienne des municipalités (FCM), s'est réuni trois fois en 2011. Grâce à leur expérience collective et à leur compréhension des questions locales, rurales et urbaines, les membres du Forum ont fourni des indications précieuses sur la façon de communiquer et de travailler avec les municipalités. Le Forum a aussi continué de servir de lien direct avec les associations municipales et leurs membres, soit des centaines d'entités municipales de grande et de petite envergure.

La SGDN a participé à plus de 20 congrès abordant des questions d'ordre municipal. Les organisateurs de ces congrès incluent des associations de développement économique, la Canadian Association of Nuclear Host Communities, et des associations municipales de l'Ontario, de la Saskatchewan et du Nouveau-Brunswick.



La Fédération canadienne des municipalités

La SGDN participe régulièrement au congrès annuel de la FCM. Elle y donne des mises à jour aux municipalités sur l'état actuel du processus de la GAP tout en apportant son soutien aux municipalités qui souhaitent faire part de leur expérience.

Lors du Congrès annuel 2011 de la FCM, qui a eu lieu en juin à Halifax, la SGDN a présenté un kiosque mettant en évidence la GAP et le progrès réalisé par la Société dans la mise en œuvre du plan. La SGDN a aussi parrainé une séance d'échanges sur l'industrie, intitulée « La décision d'accueillir un dépôt national pour combustible nucléaire irradié : l'expérience suédoise ». Au cours de cette séance, des représentants de municipalités canadiennes ont eu l'occasion unique d'entendre des représentants de deux municipalités suédoises ayant accepté d'accueillir le projet national de dépôt géologique en profondeur. Les processus décisionnels axés sur les besoins des collectivités et les forces et les faiblesses du processus sont les sujets qui ont été abordés par les participants. Les représentants de la Suède ont aussi rencontré en privé les représentants des collectivités canadiennes participant au processus de sélection d'un site.

Au même congrès, des représentants de municipalités participant au processus de sélection d'un site canadien ont pu rencontrer des représentants d'associations municipales de leurs régions respectives, ainsi que des maires actuels et passés de municipalités qui ont accueilli des installations nucléaires.

2. Consolider les relations avec les gouvernements fédéral et provinciaux

En établissant et en consolidant ses relations avec les représentants des gouvernements provinciaux et fédéral, la SGDN favorise une plus grande compréhension de son travail et facilite l'échange d'information. Puisque la GAP touche au mandat de plusieurs ministères, la démarche de la SGDN a été d'identifier un ministère principal comme principal point de contact. Pour maximiser les rapports concernant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN a également incité les ministères concernés et les divers niveaux de gestion dans la fonction publique à coordonner leurs échanges à ce sujet. De plus, le personnel de la SGDN a continué de tenir les représentants élus informés au sujet de la GAP et à offrir des séances d'information afin de les aider à mieux comprendre le processus de sélection d'un site.

Commission canadienne de sûreté nucléaire

La SGDN a jeté les bases d'une entente sur la formation d'un groupe de travail fédéral-provincial sur le transport avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), Transports Canada et plusieurs ministères provinciaux qui ont accepté d'y participer. Le personnel technique de la SGDN a rencontré deux fois la CCSN,

Les jeunes et le programme de responsabilité sociale (PRS) de la SGDN

Fondé en 2008, le PRS soutient les organismes nationaux qui partagent la volonté de la SGDN d'encourager les jeunes à s'investir dans les domaines de la science et de la technologie. Sous les auspices de Sciences jeunesse Canada, la SGDN a encore une fois commandité l'Équipe Canada participant à l'Expo-sciences internationale du MILSET¹, une organisation jeunesse non gouvernementale, sans but lucratif et politiquement indépendante, qui vise à promouvoir une culture scientifique chez les jeunes en favorisant le réseautage et la collaboration internationale. La SGDN a aussi animé un kiosque à l'Expo-science pancanadienne 2011, une autre initiative de Sciences jeunesse Canada.

De plus, le PRS a depuis 2009 versé des subventions annuelles au programme Shad Valley, un programme d'enrichissement intensif qui se déroule sur une période d'un mois sur les campus universitaires et qui s'adresse aux élèves exceptionnels d'écoles secondaires qui se sont distingués par leur rendement scolaire. Le programme de quatre semaines expose les élèves à des sujets touchant aux sciences, au génie, aux mathématiques, à la technologie, aux affaires, à l'entrepreneuriat et à l'innovation.

Approximativement 85 % des diplômés de Shad Valley étudient en mathématiques, en sciences, en génie, en médecine et dans des disciplines connexes au niveau postsecondaire. Shad Valley intègre plusieurs domaines d'enrichissement distincts et aide les élèves à affiner leurs compétences dans ces domaines, dont les principaux incluent le travail en équipe, la résolution de problèmes et la communication efficace.

¹ Mouvement international pour le loisir scientifique et technique



CI-DESSUS : Équipe Canada a participé à la 13^e édition de l'Expo-sciences internationale du MILSET, qui a eu lieu du 18 au 23 juillet 2011.

renseignant son personnel sur des sujets comme le développement et la conception d'un dépôt géologique en profondeur, les évaluations de présélection, les études de faisabilité et l'engagement des collectivités. En décembre, le personnel technique de la SGDN a présenté aux fins d'examen un rapport provisoire d'avant-projet sur la conception technique et la sûreté du dépôt.

3. Sensibiliser les jeunes Canadiens

Étant donné l'échéancier prolongé de mise en œuvre de la GAP, la participation des jeunes est essentielle à son succès. S'assurer de la collaboration des jeunes fera en sorte que les générations à venir auront les connaissances voulues pour prendre des décisions éclairées à mesure que la GAP évoluera.

En 2011, près de 700 étudiants d'écoles primaires et secondaires ont participé à des séances d'information offertes par le personnel de la SGDN au sein de collectivités hôtes potentielles. Au cours de ces séances, le personnel les a renseignés sur la GAP et a répondu à leurs questions.

Au niveau postsecondaire, le personnel de la SGDN a été invité à donner des conférences dans six établissements postsecondaires (aux universités de Toronto à Scarborough, Ryerson, Queen's, Guelph, Lakehead et Durham). La SGDN a également engagé des étudiants en génie dans le cadre de son programme d'éducation coopérative.

4. Continuer de communiquer avec le public canadien au sujet des travaux de la SGDN

En 2011, le Groupe des communications de la SGDN a continué d'élaborer et de publier des documents et des programmes de sensibilisation destinés aux particuliers, aux organismes, aux collectivités et aux médias.

À mesure que les collectivités ont commencé à exprimer l'intérêt d'en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié, le Groupe des communications a installé des kiosques d'information dans des lieux publics tels que les hôtels de ville et les centres communautaires. Les kiosques offraient les principaux documents de la SGDN, des documents d'information et des DVD, et incluaient une présentation vidéo interactive donnant de l'information sur des sujets comme le cycle du combustible nucléaire et le transport du combustible nucléaire irradié. En plus des kiosques, les collectivités engagées dans le programme *En savoir plus* (voir *Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site*) ont eu accès à des stands documentaires offrant aux visiteurs intéressés un choix de documents imprimés. Les collectivités ont également reçu des conseils et un soutien en matière de communications, y compris des communiqués de presse préliminaires et de la documentation Web.

Le Groupe des communications a organisé et publicisé des séances portes ouvertes dans les collectivités où des évaluations de présélection ont été réalisées au cours de l'année. Lors de ces séances, les membres des collectivités ont rencontré le personnel de la recherche technique et de la recherche sociale, qui a pris note de leurs préoccupations et a répondu à leurs questions au sujet de la GAP et du processus de sélection d'un site.

Le site Web de la SGDN a continuellement été mis à jour en 2011, et tout comme dans les années précédentes, le plan de mise en œuvre préliminaire (2011 à 2015) y a été affiché afin de susciter les commentaires du public (voir *S'adapter au changement*). Des efforts ont été déployés pour donner accès aux présentations et autres documents utilisés dans les conférences et symposiums aux personnes intéressées qui ne pouvaient y assister. Un nombre record de présentations vidéo ont été rendues disponibles. Ces vidéos présentaient entre autres une séance lors du congrès de la FCM, à laquelle participaient des représentants municipaux de la Suède qui avaient mené à bien un processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur, et une série d'ateliers techniques dirigés par des membres du personnel de la SGDN lors de la Conférence de la Société nucléaire canadienne (SNC) sur la Gestion des déchets, le déclassé et la restauration environnementale pour les activités reliées au nucléaire du Canada. Comme toujours, tous les documents de discussion de la Société, les rapports de recherche technique et sociale, et les procès-verbaux du Conseil d'administration et du Conseil consultatif ont été publiés sur le site Web. Afin d'améliorer la communication avec les Canadiens par Internet, un conseiller a été engagé pour élaborer une stratégie d'utilisation des médias sociaux.



Des bulletins de nouvelles ont été publiés au cours de l'année et diffusés électroniquement, lors de séances publiques ainsi qu'aux abonnés de la liste d'envoi de la SGDN. La SGDN a installé et animé un kiosque d'information lors de divers congrès et foires commerciales, offrant aux visiteurs intéressés des exemplaires de documents et de rapports et répondant aux questions sur le travail de la Société.

Des efforts importants ont été déployés auprès des médias pour faire connaître la SGDN et ses activités. Ces efforts de sensibilisation incluaient des rencontres avec des comités de rédaction, des journalistes et des chroniqueurs. Les demandes d'entrevues de la part de médias imprimés, radiophoniques, télévisuels et Internet ont été acceptées. De plus, en 2011 le Groupe des communications de la SGDN a animé la première d'une série de journées d'information s'adressant aux médias locaux et régionaux des collectivités qui ont exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur la GAP. Le personnel de la SGDN a offert aux journalistes les mêmes informations et les mêmes documents qui avaient été fournis aux représentants des collectivités, y compris l'occasion de visiter une installation existante de gestion des déchets nucléaires et une séance distincte donnée par la CCSN.

La SGDN a continué à participer à des initiatives environnementales nationales et régionales, notamment la participation de 53 employés de la SGDN à la campagne Clean Air Commute de Pollution Probe en 2011, réduisant de 1,7 tonne la quantité de pollution dans l'air.



Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site

OBJECTIF STRATÉGIQUE

La SGDN travaillera en collaboration avec les Canadiens à la mise en œuvre du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur qui servira à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante.

Le processus de sélection d'un site pour le dépôt de combustible nucléaire irradié canadien et le centre d'expertise associé a été élaboré en collaboration avec les Canadiens dans le cadre d'un dialogue qui aura duré deux années, soit de 2008 à 2010. Le processus de sélection d'un site établit une carte de route en neuf étapes qui servira à guider la prise de décisions et à identifier une collectivité informée qui consentira à accueillir ce projet d'infrastructure nationale. Le processus de sélection d'un site a été conçu en tenant compte des idées, de l'expérience et des conseils judicieux d'un vaste échantillon de Canadiens qui ont participé aux dialogues et qui ont donné leur avis sur les éléments que devrait comprendre un processus décisionnel ouvert, transparent, équitable et inclusif. Puisque cette carte de route décisionnelle portera sur une période de 10 ans ou davantage, il va de soi que l'apprentissage continu, l'apprentissage par l'action et l'adaptation seront des caractéristiques importantes du processus. Le processus de sélection d'un site a été lancé en mai 2010, et 2011 constitue la première année complète de sa mise en œuvre.

Comme le processus est conçu pour être flexible et comme il invite chaque collectivité à procéder au rythme et à la manière qui correspondent à ses besoins et à ses préférences, les diverses collectivités intéressées étaient, à la fin de 2011, rendues à différentes étapes du processus. Au total, 10 collectivités avaient entrepris l'Étape 2, c'est-à-dire qu'elles avaient demandé à la SGDN d'organiser des séances d'information et de réaliser des évaluations de présélection. Trois de ces collectivités étaient situées en Saskatchewan : Creighton, la Première nation d'English River et Pinehouse. Les autres étaient situées en Ontario : Ear Falls, Hornepayne, Ignace, Nipigon, Red Rock, Schreiber et Wawa.

Au terme d'une évaluation de présélection, la collectivité de Red Rock a été exclue du processus de sélection d'un site étant donné que ses caractéristiques géologiques ne semblaient pas propices au projet.

Creighton, Hornepayne, Ignace, Schreiber et Wawa ont indiqué en 2011, en demandant officiellement à la SGDN de réaliser des études de faisabilité, qu'elles souhaitaient passer à l'Étape 3 du processus de sélection d'un site. Depuis ce temps, d'autres collectivités sont également passées à l'Étape 3.



Les étapes du processus de sélection d'un site

Étape 1	La SGDN lance le processus de sélection d'un site et entreprend un vaste programme d'activités visant à fournir de l'information, répondre aux questions et sensibiliser les Canadiens au projet et au processus de sélection d'un site (lancé en mai 2010). Les activités de sensibilisation se poursuivront tout au long du processus de sélection d'un site.
Étape 2	Les collectivités déterminent leur intérêt à en savoir plus et la SGDN fournit des informations détaillées. Une présélection est faite. À la demande de la collectivité, la SGDN évaluera l'aptitude potentielle de la collectivité par rapport à un ensemble de critères de présélection.
Étape 3	Pour les collectivités intéressées qui complètent avec succès une évaluation de présélection, une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle est réalisée. À la demande d'une collectivité, la SGDN mènera une étude de faisabilité en collaboration avec la collectivité pour déterminer si un site peut répondre aux exigences détaillées du projet. Les collectivités intéressées seront encouragées à informer dès que possible les collectivités voisines, y compris les collectivités et gouvernements autochtones potentiellement touchés, pour faciliter leur participation.
Étape 4	Les collectivités voisines potentiellement touchées sont consultées, si cela n'a pas déjà été fait, et des évaluations détaillées de sites sont réalisées. Au cours de cette étape, la SGDN choisira un ou plusieurs sites propices dans les collectivités qui auront exprimé officiellement leur intérêt pour une étude régionale et/ou des évaluations détaillées de sites s'échelonnant sur plusieurs années. La SGDN collaborera avec ces collectivités à engager les collectivités voisines potentiellement touchées et les gouvernements autochtones, ainsi que le gouvernement provincial, dans une étude visant à évaluer les incidences du projet sur la santé, la sûreté, l'environnement, la société, l'économie et la culture de la région (étude régionale), y compris les incidences reliées au transport. Leur participation aux décisions sur la façon dont le projet sera mis en oeuvre sera sollicitée tout au long du processus de sélection d'un site.
Étape 5	Chaque collectivité possédant un site jugé approprié décide si elle consent ou non au projet et propose les modalités en vertu desquelles elle souhaite voir le projet se réaliser.
Étape 6	La SGDN et la collectivité avec le site choisi concluent un accord officiel pour l'aménagement du projet. La SGDN choisit un site et la SGDN et la collectivité ratifient l'accord officiel.
Étape 7	Les autorités réglementaires examinent la sûreté du projet par le biais d'un processus indépendant, officiel et public et, si toutes les exigences sont satisfaites, en autorisent la réalisation. La mise en oeuvre du dépôt géologique en profondeur sera réglementée conformément à la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> et ses règlements associés, afin de protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et l'environnement, ainsi que pour respecter les engagements internationaux du Canada envers l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Les exigences réglementaires seront respectées à toutes les étapes du processus de sélection d'un site. La documentation produite dans le cadre des étapes précédentes ainsi que toute autre documentation requise seront examinées officiellement par les autorités réglementaires à cette étape, dans le cadre d'une évaluation environnementale, puis d'audiences reliées à la demande de permis pour la préparation du site et la construction des installations associées au projet. Divers aspects du transport du combustible nucléaire irradié devront également être approuvés par les autorités réglementaires.
Étape 8	La construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration démarrent. La SGDN mettra sur pied le centre d'expertise, dont le développement aura été lancé à l'étape 4, pour inclure et soutenir la construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration destinée à confirmer les caractéristiques du site avant de préparer la demande du permis d'exploitation aux autorités réglementaires. Conçu en concertation avec la collectivité, le centre d'expertise deviendra un carrefour canadien et international de partage des connaissances.
Étape 9	Construction et exploitation du dépôt géologique en profondeur et des installations associées. La SGDN démarre la construction du dépôt géologique en profondeur et des installations de surfaces associées. L'exploitation ne commencera qu'après l'obtention d'un permis d'exploitation des autorités réglementaires. La SGDN continue de travailler en partenariat avec la collectivité hôte afin de s'assurer que les engagements pris envers la collectivité soient pris en compte pour toute la durée du projet.

Sensibiliser

Étape 1

La SGDN lance le processus de sélection d'un site et entreprend un vaste programme d'activités visant à fournir de l'information, répondre aux questions et sensibiliser les Canadiens au projet et au processus de sélection d'un site (lancé en mai 2010). Les activités de sensibilisation se poursuivront tout au long du processus de sélection d'un site.

La sensibilisation constitue la première des neuf étapes du processus de sélection d'un site, mais elle doit également se poursuivre aux cours de huit autres étapes. En 2011, la SGDN a continué le travail entrepris en 2010 pour offrir aux personnes, aux organisations et aux collectivités intéressées des occasions de s'informer sur le plan canadien, les activités de la SGDN et le processus qu'elle utilisera pour choisir une collectivité informée et consentante pour établir le dépôt de combustible nucléaire irradié canadien et le centre d'expertise associé. Les personnes, les organisations et les collectivités souhaitant

en savoir plus étaient invitées à prendre contact avec la SGDN pour recevoir une trousse d'information et/ou organiser une séance d'information à cet effet. À ce stade précoce du processus de sélection d'un site, les personnes, les organisations et les collectivités intéressées qui ont communiqué avec la SGDN l'ont fait en toute confidentialité et sans obligation de leur part et, par conséquent, leurs noms ne sont pas publiés ici. Toute l'information donnée dans le cadre de ces communications et séances d'information initiales est publiée sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/sitingprocess_theprocess. Les visiteurs du site Web de la SGDN étaient invités à examiner la documentation, à en vérifier l'exactitude et à se joindre à la discussion en fournissant leurs commentaires et en posant des questions.

Les activités de sensibilisation et de communication décrites à la section précédente, *Édifier des relations durables*, ont été essentielles pour informer le public des activités de la SGDN et donner des nouvelles sur le processus de sélection d'un site.



Apprentissage et évaluations de présélection

Étape 2

Les collectivités déterminent leur intérêt à en savoir plus et la SGDN fournit des informations détaillées. Une présélection est faite. À la demande de la collectivité, la SGDN évaluera l'aptitude potentielle de la collectivité par rapport à un ensemble de critères de présélection.

À la fin de 2011, 10 collectivités avaient entrepris l'Étape 2 du processus de sélection d'un site. Dans le cadre de cette étape, les collectivités ayant exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, les activités de la SGDN et le processus de sélection d'un site ont été invitées à prendre contact avec la SGDN et à participer à diverses activités. Ces activités visent l'apprentissage et incluent une évaluation de présélection pour déterminer de façon préliminaire l'aptitude potentielle de la collectivité en fonction d'une liste de critères de présélection et d'après les renseignements disponibles.



Activités soutenues par le programme *En savoir plus* de la SGDN

- » **En savoir plus sur la Gestion adaptative progressive (GAP).** La SGDN acceptera de rencontrer tout groupe qui souhaitera s'informer sur la GAP et sur la nature du projet de dépôt pour combustible nucléaire irradié. La SGDN aidera financièrement les collectivités intéressées à saisir les divers aspects du projet reliés à la sûreté technique et à engager un expert indépendant pour examiner la documentation publiée à ce jour par la SGDN.
- » **En savoir plus sur l'aptitude potentielle d'une collectivité à accueillir le projet.** La SGDN donnera accès à des ressources financières aux collectivités de régions déterminées pour embaucher un expert indépendant pour examiner l'évaluation de présélection de la SGDN concernant l'aptitude de la collectivité à accueillir le projet.
- » **Visite d'une installation d'entreposage provisoire.** La SGDN couvrira les frais de voyage de petites délégations de représentants de collectivités souhaitant visiter une installation d'entreposage provisoire de déchets radioactifs en Ontario ou plus près d'eux.
- » **Définir ou préciser la vision à long terme de la viabilité de la collectivité.** Si les travaux de présélection laissent présager que la collectivité est potentiellement apte à accueillir le projet, la SGDN fournira à la collectivité des ressources pour définir ou préciser la vision à long terme de la viabilité de la collectivité.
- » **Se sensibiliser et mieux comprendre le projet au sein de la collectivité.** Si les travaux de présélection laissent présager que la collectivité est potentiellement apte à accueillir le projet, la SGDN fournira des ressources aux autorités responsables de la collectivité pour commencer à consulter les citoyens de la collectivité au sujet du projet.

Évaluations de présélection

Les évaluations de présélection ont constitué une activité importante en 2011. L'objectif de ces évaluations était de déterminer dès le départ si des conditions évidentes permettraient d'exclure des collectivités des étapes subséquentes du processus de sélection d'un site, d'après les renseignements immédiatement disponibles et selon cinq critères de présélection.

Les cinq critères de présélection exigeaient que :

1. Le site ait une superficie suffisante pour accueillir les installations de surface et souterraines;
2. Le site proposé soit situé hors de toute zone protégée ou de tout lieu patrimonial ou parc provincial ou national;
3. Le site proposé ne contienne pas de ressources en eaux souterraines à la profondeur du dépôt;
4. Le site proposé ne contienne pas de ressources naturelles exploitables d'après les connaissances actuelles;
5. Le site proposé ne se trouve pas dans un secteur dont les caractéristiques géologiques ou hydrogéologiques empêcheraient le site d'être sûr.

La SGDN a engagé des firmes indépendantes pour réaliser des évaluations de présélection et préparer des rapports résumant les constatations de ces évaluations. Si l'évaluation de présélection est favorable et qu'une collectivité décide de continuer à explorer son intérêt potentiel pour le projet, le secteur fera l'objet d'évaluations de plus en plus détaillées à chaque étape du processus de sélection d'un site. Ces évaluations, qui seront réalisées en fonction de facteurs tant techniques que sociaux, serviront à confirmer l'aptitude de la collectivité à accueillir le projet. Plusieurs années d'études seront nécessaires pour finalement confirmer s'il peut être démontré qu'un site au sein d'un secteur déterminé est apte à confiner et à isoler le combustible nucléaire irradié.

À la fin de 2011, 10 évaluations de présélection avaient été réalisées. Au terme de ces évaluations, une collectivité avait été exclue des étapes subséquentes du processus parce que ses caractéristiques géologiques ne semblaient pas être propices au projet. D'autres évaluations, en plus des 10 qui ont été mentionnées, ont été entreprises à la demande de collectivités. Les rapports d'évaluation peuvent être consultés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/sitingprocess_learnmore.

Le programme *En savoir plus* de la SGDN : Les premières étapes

Les collectivités ayant exprimé l'intérêt d'en apprendre davantage sur la GAP participent à une séance d'information initiale donnée par la SGDN ainsi qu'à une visite d'une installation d'entreposage provisoire de combustible nucléaire irradié. Les collectivités sont également invitées à communiquer avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour obtenir une rencontre avec l'autorité de réglementation pour en apprendre davantage sur (a) le cadre réglementaire qui régira le projet; (b) l'organisme réglementaire en soi.

Afin que les collectivités qui participent aux étapes initiales du processus de sélection d'un site n'aient pas à le faire à leurs dépens, le programme *En savoir plus* donne accès à des ressources sous la forme de renseignements et de financement (voir *Activités soutenues par le programme En savoir plus de la SGDN*). Dans les premiers mois d'échanges avec la SGDN à propos du processus de sélection d'un site, les collectivités intéressées ont commencé à façonner plus avant le processus de sélection d'un site en précisant les renseignements dont elles auraient besoin, la manière dont elles souhaitaient recevoir ces renseignements, ainsi que le soutien qui leur serait nécessaire pour évaluer leur intérêt pour le projet et pour renforcer leur capacité à participer au processus de sélection d'un site. En réponse à ces discussions initiales avec les collectivités, quelques initiatives supplémentaires ont été lancées :

» **Les frais de déplacement associés à une rencontre avec la CCSN** : Les collectivités sont invitées à en apprendre davantage sur le cadre réglementaire régissant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié en rencontrant la CCSN. La date et l'ordre du jour de la rencontre sont établis par la CCSN de concert avec la collectivité pour s'assurer que les domaines d'intérêt et les questions de la collectivité sont pris en compte. La SGDN est informée après la tenue de la rencontre et rembourse les frais de déplacement engagés par les représentants de la collectivité pour se rendre à la rencontre, conformément aux directives de la SGDN relatives aux dépenses des participants.

- » **Les frais administratifs associés au programme *En savoir plus*** : Certaines collectivités ont indiqué qu'elles avaient besoin d'aide pour coordonner les activités, comme le prévoyait le programme *En savoir plus*. Afin de répondre à ce besoin, les collectivités qui le demandent peuvent obtenir des ressources pour couvrir les dépenses engagées pour prendre en considération le projet à l'Étape 2 du processus de sélection d'un site (période de 12 mois). Cette somme peut inclure les coûts associés à un groupe de travail de la collectivité, les frais de déplacement pour se rendre à des rencontres avec les collectivités voisines et la région ainsi que les honoraires ou le salaire d'employés de soutien à temps partiel. L'utilisation de ces fonds doit faire l'objet d'une vérification par un tiers.
- » **Rencontres demandées par la SGDN** : La SGDN peut aussi demander la tenue de rencontres pour lesquelles de modestes frais de déplacement sont couverts, conformément aux directives de la SGDN relatives aux dépenses des participants.

Grâce au programme *En savoir plus*, des délégations des collectivités ont également reçu une aide pour assister au Congrès annuel de la Fédération canadienne des municipalités (FCM). De plus, quelque 50 délégués de collectivités ont reçu une aide financière pour assister à la Conférence de la Société nucléaire canadienne (SNC) sur la Gestion des déchets, le déclassement et la restauration environnementale pour les activités reliées au nucléaire du Canada.

Le recours aux avantages du programme *En savoir plus* variait selon la collectivité, conformément au principe selon lequel les collectivités doivent explorer le projet au rythme et à la manière qui conviennent à leurs besoins particuliers. Les activités de l'Étape 2 devraient s'étendre jusqu'en 2012 et seront poursuivies pour soutenir les collectivités qui souhaitent procéder aux étapes suivantes du processus. Les éléments du programme servant à mieux comprendre le projet ont été mis à profit par toutes les collectivités. Ces activités incluaient la visite d'une installation d'entreposage provisoire pour observer la façon dont le combustible nucléaire irradié est actuellement géré, une séance d'information donnée par des membres du personnel de la SGDN aux domaines de compétence divers et une rencontre avec la CCSN. Les séances portes ouvertes « Rencontrez la SGDN » et les événements décrits plus haut destinés à faciliter la compréhension du projet ont aussi été exploités par toutes les collectivités pour des raisons très semblables.

À DROITE : Des représentants d'une collectivité souhaitant en apprendre davantage sur la GAP visitent une installation d'entreposage provisoire de combustible nucléaire irradié à la centrale nucléaire de Pickering.





Portes ouvertes « Rencontrez la SGDN »

Pour chaque collectivité qui répondait aux critères de l'évaluation de présélection, les résultats ont été présentés d'abord au conseil municipal local, puis dans le cadre d'une journée portes ouvertes quelques semaines plus tard au profit de tous les membres de la collectivité. Ces visites de plusieurs jours dans les collectivités se sont faites du mois d'avril au mois de novembre 2011 et ont pris la forme de journées portes ouvertes, de visites dans les écoles et de présentations à des groupes particuliers (notamment des conseils municipaux, des entreprises touristiques, des groupes d'ainés et des gens d'affaires).

Les activités étaient soutenues par des kiosques d'information, des vidéos, des panneaux d'information et des documents imprimés, disponibles en anglais et en français. Des DVD et des documents traduits ont également été rendus disponibles en langues autochtones. Les citoyens intéressés ont eu l'occasion de visiter un kiosque interactif qui présentait des sujets comme les rayonnements, les dispositions actuelles en matière de manutention du combustible nucléaire irradié, le raisonnement qui sous-tend la GAP, les questions de transport, le processus de sélection d'un site et les incidences potentielles sur la future collectivité hôte. Le personnel de la SGDN a répondu à un vaste éventail de questions posées par les citoyens, qui ont été incités à fournir leurs coordonnées afin qu'ils puissent continuer à recevoir des mises à jour et de l'information supplémentaire sur le processus de la GAP.

CI-DESSUS : Des participants à une journée portes ouvertes parrainée par la SGDN font une visite virtuelle du dépôt géologique en profondeur proposé.

La SGDN a aussi organisé une journée portes ouvertes à Nipigon, en décembre. Elle l'a tenue à la demande du maire et du conseil, avant la fin de l'évaluation de présélection. L'objectif était d'expliquer le projet et le processus de sélection d'un site aux citoyens intéressés et aux personnes potentiellement touchées des collectivités voisines.

Commentaires sur les séances d'information

La plupart des personnes ayant participé aux séances d'information de la SGDN ont affirmé que l'information fournie était utile, tout comme l'occasion offerte de poser des questions et de discuter directement avec le personnel de la SGDN. Les principaux points de ces discussions sont résumés dans le tableau suivant, ce qui permet de constater la mesure dans laquelle les résidents des collectivités commencent à mieux comprendre le projet. Le tableau présente aussi les questions et les préoccupations les plus importantes pour les participants.



Ce que les participants voulaient savoir



Santé et sécurité

Que sont les rayonnements et quels effets ont-ils sur la santé? Pendant combien de temps le combustible nucléaire irradié demeure-t-il dangereux pour la population et l'environnement?

Les visiteurs s'intéressaient aux éléments du kiosque de la SGDN qui traitaient des rayonnements, qui montraient qu'ils nous entouraient en permanence et qui les informaient sur la technologie pouvant être utilisée pour protéger la population et l'environnement contre les rayonnements.

Comment pouvons-nous être certains que ce projet est sûr? L'eau potable sera-t-elle contaminée? Le projet causera-t-il du tort aux oiseaux, aux plantes ou aux animaux?

Les visiteurs étaient intéressés d'en savoir plus sur le système à barrières multiples qui sera utilisé pour confiner et isoler le combustible nucléaire irradié de la population et de l'environnement.

Gestion adaptative progressive

Comment la GAP a-t-elle été choisie comme plan canadien? D'autres approches ont-elles été envisagées? Pourquoi n'ont-elles pas été choisies?

Les visiteurs étaient intéressés par la recherche réalisée pour concevoir la GAP et par la contribution du public, lequel lui a conféré ses valeurs et ses objectifs et a influencé la façon dont la GAP sera mise en œuvre.

Le combustible nucléaire irradié

Qu'est-ce que le combustible nucléaire irradié?

Les visiteurs qui croyaient que le combustible nucléaire irradié était liquide ont été rassurés d'apprendre qu'il était solide et qu'il était enfermé dans une grappe renforcée.

Échéancier du projet

Le site a-t-il déjà été choisi? Dans combien de temps les décisions au sujet de la collectivité et du site pour le dépôt géologique en profondeur seront-elles prises?

Les visiteurs étaient intéressés d'apprendre que (a) le processus de sélection d'un site était long et prudent; (b) que les décisions ne seront prises que dans plusieurs années; (c) que la collectivité pourra prendre le temps de bien considéré son intérêt dans le projet; (d) que le temps nécessaire sera pris pour évaluer exhaustivement la sûreté à long terme du site.

Processus décisionnel

Qui prendra les décisions et de quelle façon les citoyens/d'autres pourront-ils participer à la prise de décisions?

Les visiteurs qui craignaient de ne pas pouvoir participer au processus de décision ont été rassurés d'apprendre qu'ils joueraient un rôle essentiel dans la prise de décision concernant la participation de la collectivité.

Comment les collectivités voisines et les groupes autochtones potentiellement touchés interviendront-ils?

Les visiteurs étaient intéressés d'apprendre qu'en vertu du processus de sélection d'un site, les collectivités voisines et les groupes autochtones potentiellement touchés devaient être consultés.

Sur quelle base les sites seront-ils choisis/exclus?

Les visiteurs étaient intéressés d'en savoir plus sur les critères détaillés de sûreté et sur les études qui seront réalisées pendant plusieurs années pour choisir le site.

Avantages/inconvénients du projet

Quels types d'emplois seront créés par le projet? Les gens qui travailleront sous terre seront-ils en sécurité? Quels types d'occasions seront créés pour les petites entreprises/les entreprises locales?

Plusieurs étaient intéressés par le nombre et le type d'emplois qui seront générés par le projet pendant plusieurs décennies et par la volonté de la SGDN d'investir dans la formation, le recrutement et l'approvisionnement à l'échelle locale.

Incidences sur le mode de vie

Quelles incidences le projet aura-t-il sur notre mode de vie, sur la viabilité à long terme de notre collectivité, sur l'avenir des jeunes, et sur les activités de chasse et de pêche?

Plusieurs étaient intéressés d'apprendre comment le projet pouvait être mis en œuvre de façon à préserver les éléments précieux du mode de vie de la collectivité tout en favorisant la croissance.

Dépôt géologique en profondeur

Comment le combustible irradié sera-t-il confiné et isolé de l'environnement? Comment les barrières fonctionnent-elles? Comment les conteneurs de combustible irradié sont-ils construits et scellés?

Les visiteurs étaient intéressés d'en savoir plus sur les nombreuses recherches réalisées au Canada et à l'étranger qui ont contribué à établir un consensus international sur les meilleures pratiques à utiliser.

Transport

Le transport est-il sûr? Dans quelle mesure le transport est-il vulnérable aux attaques terroristes et aux accidents?

Les visiteurs étaient intéressés par l'ampleur de la surveillance gouvernementale exercée en matière de transport, par la robustesse des conteneurs et par les essais requis par Transports Canada et l'Agence internationale de l'énergie atomique. La vidéo présentant les essais extrêmes subis par les conteneurs de combustible irradié a été jugée particulièrement utile.

Les visiteurs étaient intéressés d'apprendre que d'autres pays transportaient régulièrement et de manière sûre du combustible nucléaire irradié en utilisant divers moyens de transport.

Événements au Japon

Quelles sont les implications des événements du Japon pour ce projet? Comment la GAP tient-elle compte de la sismicité?

Plusieurs étaient intéressés d'apprendre que le projet de la GAP n'était pas comparable en ce qui a trait à son approche, aux circonstances et au type d'installation prévus.

Informar les collectivités autochtones

En 2011, dans le cadre de ses activités d'engagement des peuples autochtones, la SGDN a commencé à solliciter la participation des collectivités autochtones locales situées à proximité des collectivités qui ont exprimé un intérêt pour le processus de sélection d'un site. L'objectif de ces activités était de faire en sorte que les collectivités autochtones voisines soient informées de l'intérêt de ces collectivités à en savoir plus sur le processus de sélection d'un site et qu'elles aient l'occasion d'échanger de l'information et de participer au rythme qui leur convient dès le début du processus. Dans chaque cas, la SGDN a tenté d'établir un contact avec les collectivités autochtones voisines, ainsi qu'avec leurs organisations régies par traité, tribales et métisses, ainsi que les organisations autochtones affiliées. Dans le cadre de ces communications, la SGDN (a) a fait connaître à ces organisations le souhait des collectivités intéressées d'en apprendre davantage sur le processus de sélection d'un site; (b) leur a offert de les renseigner régulièrement et plus en détail; (c) les a invitées à poser des questions sur le processus et à y participer.

Au cours des séances locales d'information et des journées portes ouvertes décrites plus avant, les documents de communications de la SGDN, qui ont été traduits en neuf langues autochtones, ont été amplement utilisés.

La SGDN a établi des contacts avec les organisations régies par traité et les conseils de bande et a amorcé le processus visant à les rencontrer, à fournir de l'information sur la GAP et le processus de sélection d'un site et à s'efforcer de comprendre leurs préoccupations et les questions qui leur sont importantes. Des rencontres ont également été organisées avec un certain nombre de dirigeants métis et des Premières nations. Un membre du Forum des Aînés de la SGDN a participé à ces rencontres, lorsque possible.

Également lorsque possible, l'engagement des collectivités autochtones faisait partie intégrante des séances communautaires organisées par le personnel de la SGDN dans les collectivités intéressées. Lors de ces séances, les collectivités métisses et des membres des Premières nations voisines ont été invités à rencontrer le personnel de la SGDN et à participer au processus. Simultanément, le personnel de la SGDN a travaillé avec les collectivités intéressées afin de soutenir leurs propres activités d'engagement des collectivités autochtones voisines.





CI-DESSUS : De jeunes Autochtones assistant à une séance d'information à Pinehouse, en Saskatchewan.

Points de vue divergents

La SGDN a engagé un dialogue avec les Canadiens, et bien qu'il y ait un large consensus sur certains points, certains continuent de soulever des questions et des préoccupations. La SGDN reconnaît que les divergences de points de vue seront inévitables et que les différends favorisent le dialogue et le renouvellement des opinions et des idées. Y répondre de manière constructive et respectueuse est un défi auquel la SGDN s'est engagée à répondre. Les points litigieux incluent la sûreté du transport du combustible irradié; l'engagement approprié des collectivités voisines et des peuples autochtones; la sécurité financière; la sûreté du dépôt géologique en profondeur; et le rôle de l'énergie nucléaire dans le parc énergétique canadien.

Études de faisabilité : Les questions que nous posons

1. La sûreté, la sécurité et la protection de la population et de l'environnement jouent un rôle central dans le processus de sélection d'un site.
Est-il plausible qu'un site sûr puisse être trouvé?
2. Le projet sera mis en œuvre de manière à favoriser le bien-être à long terme de la collectivité.
Est-il plausible que le bien-être de la collectivité soit favorisé par la mise en œuvre du projet, et quels éléments devront être mis en place (en ce qui a trait, par exemple, aux infrastructures, aux ressources ou aux mesures de planification) pour atteindre cet objectif?
3. À une étape ultérieure du processus (Étape 5), la collectivité devra démontrer qu'elle est informée et qu'elle accepte d'accueillir le projet.
Est-il plausible que les membres de la collectivité continuent d'avoir l'intention d'explorer ce projet aux étapes subséquentes du processus de sélection d'un site?



4. Le projet sera mis en œuvre de manière à favoriser le bien-être à long terme de la région environnante.

Est-il plausible que le bien-être de la région environnante soit favorisé et qu'il soit possible de jeter les bases qui permettront d'aller de l'avant avec le projet?



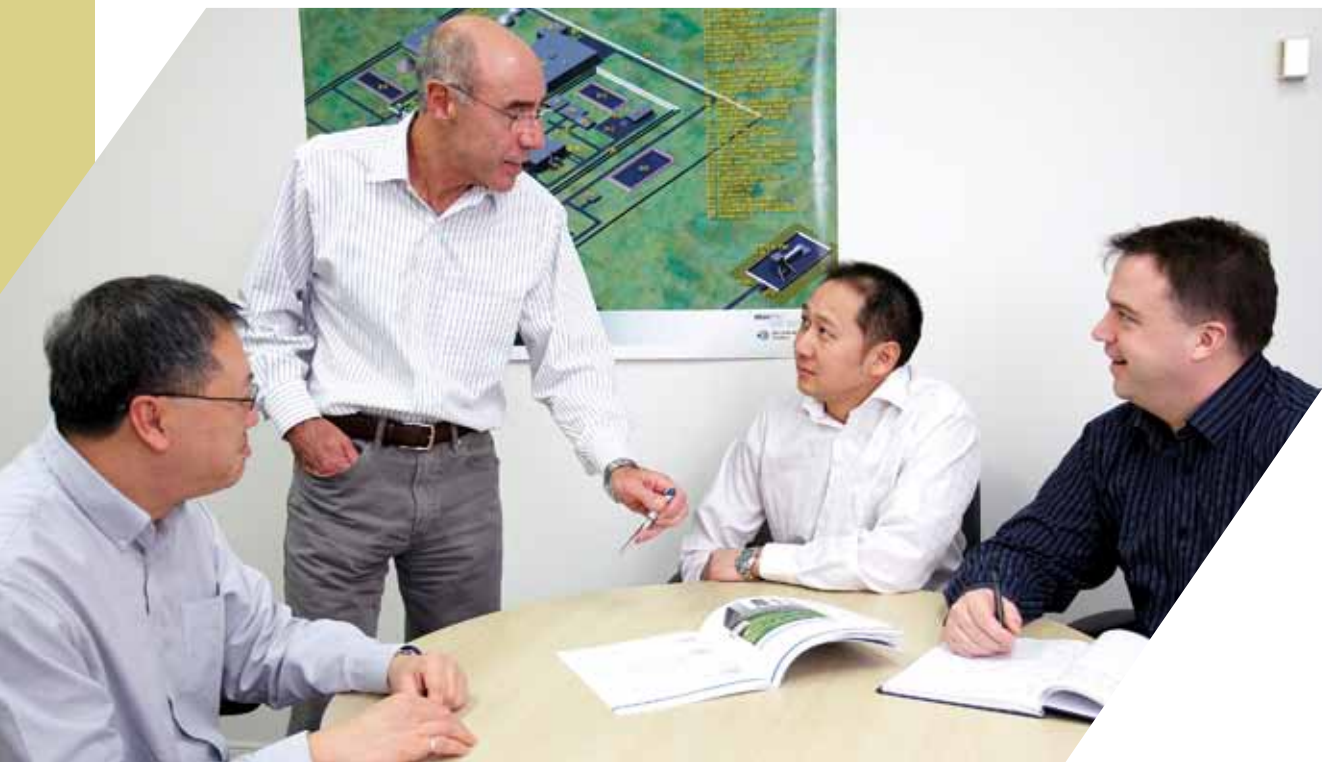
Préparatifs aux études de faisabilité : La prochaine étape du processus de sélection d'un site

Au cours de l'automne 2011, la SGDN a donné des séances d'information aux membres du conseil municipal de chaque collectivité participant à l'Étape 2 du processus de sélection d'un site afin de les aider à comprendre ce qu'impliquait l'étape suivante du processus de sélection d'un site pour qu'ils soient en mesure de décider, au nom de la collectivité, s'ils doivent s'engager dans la prochaine étape du processus de sélection d'un site. Comme il était décrit à la section *Les étapes du processus de sélection d'un site*, les collectivités qui ont réussi l'évaluation de présélection peuvent demander à la SGDN de réaliser une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle de la collectivité (Étape 3). À la demande de la collectivité, la SGDN mènera en collaboration avec la collectivité une étude de faisabilité pour déterminer si le projet est à la fois sûr et approprié pour la collectivité.

Un feuillet d'information et une brochure ont été préparés et distribués pour alimenter ces discussions. Ces documents et d'autres sont publiés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/sitingprocess_feasibilitystudies.

Les études de faisabilité sont conçues pour donner l'occasion à la collectivité et à la SGDN d'explorer les questions importantes qui se rapportent à l'évaluation de l'aptitude de la collectivité à accueillir un dépôt géologique en profondeur. La SGDN sera prête à entreprendre les études de faisabilité en 2012.

À la fin de 2011, cinq collectivités avaient indiqué à la SGDN qu'elles souhaitaient que des études de faisabilité soient entreprises.



Optimiser les modèles conceptuels et continuer de valider la confiance en la sûreté du dépôt

OBJECTIF STRATÉGIQUE

La SGDN affinera et développera plus avant les conceptions génériques et les dossiers de sûreté associés à des dépôts pour combustible nucléaire irradié en formations de roche cristalline et de roche sédimentaire et poursuivra son programme de recherche-développement technique pour assurer l'amélioration continue, conformément aux pratiques exemplaires.

Le programme technique de la SGDN est essentiel à la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP). Les Canadiens s'attendent à ce que l'approche qui a été choisie pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soit basée sur les connaissances scientifiques les plus avancées possible, qu'elles proviennent d'ici ou d'ailleurs dans le monde. Chaque année, la Société investit des sommes importantes pour maintenir un programme de recherche technique solide et efficace.

Un principal objectif du programme technique de la GAP est de compléter les conceptions préliminaires, les estimations de coûts, les activités de recherche et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié. En appui à cet objectif, la SGDN travaille à :

1. **Améliorer les modèles de référence pour des dépôts géologiques en profondeur en roche cristalline et en roche sédimentaire;**
2. **Améliorer notre compréhension scientifique des processus qui peuvent influencer sur la sûreté du dépôt;**
3. **Demeurer au fait des progrès et des nouveautés technologiques ainsi que des méthodes de rechange explorées pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.**



Bourses SGDN-CRSNG

Sept étudiants de cycles supérieurs d'universités canadiennes ont présenté les résultats de leurs recherches au 9^e Symposium annuel de la SGDN sur les géosciences en juin 2011. Leurs recherches portaient sur la poursuite de la démonstration de techniques appliquées, la mise au point de nouvelles méthodes de caractérisation de sites et l'évaluation de la stabilité de la géosphère. La SGDN a aidé six de ces étudiants en collaboration avec

le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) par le biais du programme de bourses d'études supérieures à incidence industrielle. Ces étudiants, en commençant par la gauche sur la photo, étaient Heather Andres (Université de Toronto), Ehsan Ghazvinian (Université Queen's), Matthew Perras (Université Queen's), Emily Henkemans (Université de Waterloo), Joe Saso (Université du Nouveau-Brunswick) et Michael Makahnouk (Université de Waterloo). De plus, Magda Celejewski (coin droit, Université du Nouveau-Brunswick) a présenté sa recherche sur la mise au point d'une nouvelle méthode d'extraction servant à la caractérisation chimique des fluides interstitiels en roche sédimentaire de faible perméabilité.

En 2011, la SGDN a réalisé plusieurs études génériques sur la conception, le coût et la sûreté d'une installation pour la GAP. De plus, nous avons entrepris de nouveaux travaux sur la conception détaillée, la fabrication et la logistique de transport des conteneurs de combustible irradié. Le transport constituera un volet important du programme de la GAP et des études sont en cours pour confirmer la sûreté du transport.

Le personnel de la SGDN continue d'acquérir de l'expérience pratique en matière de dépôts en profondeur par le biais de sa participation au Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation (OPG) pour déchets de faible et moyenne activité à Kincardine, en Ontario.

En 2011, des chercheurs de 14 universités canadiennes, des sous-traitants et des membres du personnel technique d'organisations nationales et étrangères ont participé au programme technique de la SGDN.

Collaboration internationale

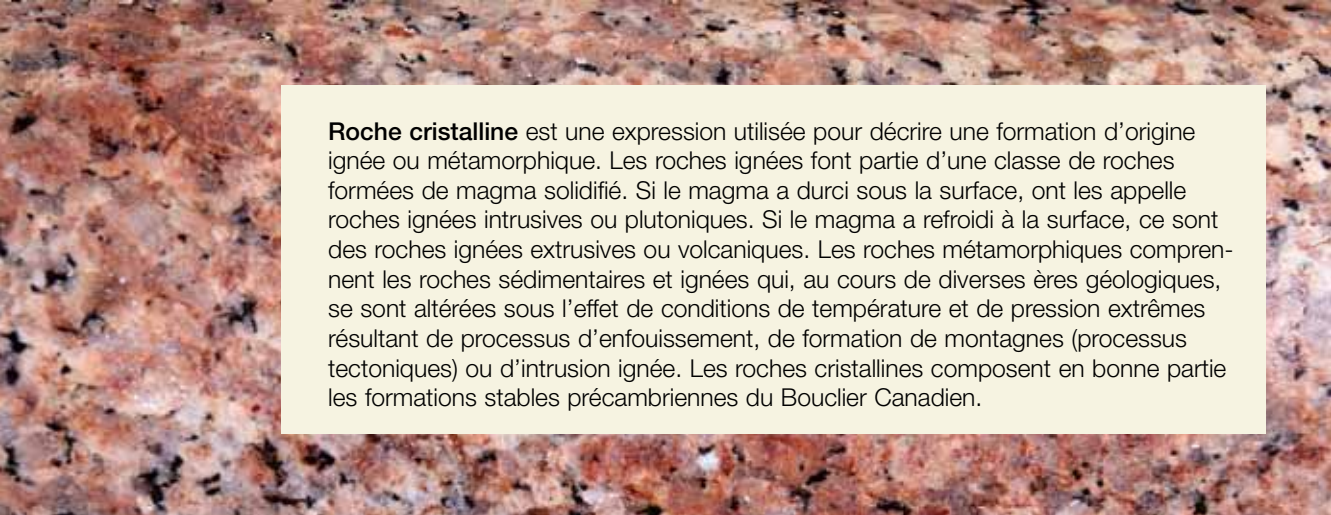
Le travail en partenariat avec d'autres organisations nationales de gestion des déchets radioactifs permet à la SGDN de promouvoir la coopération internationale en matière de recherche, de développement et de démonstration technologique, de tirer profit de l'expérience des autres pays et de se tenir au fait des progrès réalisés dans la conception des dépôts et la préparation des dossiers de sûreté pour diverses formations rocheuses hôtes.

L'accord du Laboratoire sur la roche dure d'Äspö conclu entre la SGDN et la société suédoise de gestion du combustible et des déchets nucléaires (SKB) a été renouvelé en 2011, permettant à la SGDN de continuer à participer activement à des projets communs de recherche et de démonstration souterraine de la technologie associée au stockage en roche cristalline. La SGDN a participé au Groupe de travail sur les systèmes de barrières ouvragées, à l'Essai à long terme sur les matières tampon et à l'Essai d'injection de gaz à pleine échelle. La SGDN a également poursuivi son association avec le Laboratoire souterrain du Mont Terri, en Suisse, qui se consacre à l'étude et à la démonstration de la technologie liée au stockage en roche sédimentaire. La SGDN participe activement au Projet européen sur le sort des gaz des dépôts (FORGE), où elle collabore à la mise au point et à la comparaison de modèles d'écoulement dans le cadre d'expériences à l'échelle du terrain et dans un dépôt générique. La SGDN continue de contribuer au projet de base de données thermodynamiques de l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN), où est développée une base de données de qualité assurée relative aux éléments clés des systèmes de gestion de déchets radioactifs. La SGDN collabore aussi activement au Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté de l'AEN, qui prépare un rapport sur les pratiques actuelles de réalisation des évaluations de sûreté. La SGDN est membre de BioProta, un groupe de travail international sur la modélisation de la biosphère pour les installations de gestion des déchets radioactifs.

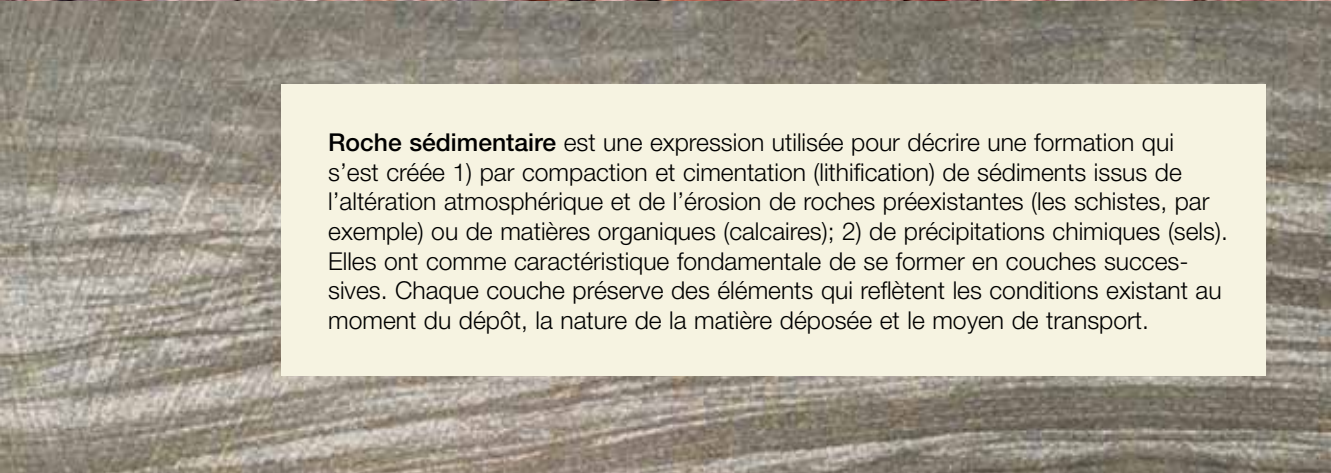
Les formations de roche cristalline et de roche sédimentaire : Pourquoi elles nous intéressent

La recherche menée au Canada et à l'étranger tente d'évaluer la sûreté à long terme de la conception du dépôt géologique en profondeur à barrières multiples au sein des formations de roche cristalline et de roche sédimentaire. Un des principaux aspects de ce concept de dépôt à barrières multiples est le rôle joué par la géosphère concernant son aptitude à fournir un milieu stable, capable de protéger les éléments ouvragés du système, et une barrière passive bloquant le transport souterrain des substances confinées. Bien que les caractéristiques de chaque site influencent l'aptitude de la géosphère à assurer ces fonctions, l'expérience internationale a démontré que le concept du dépôt géologique en profondeur peut être mis en œuvre de manière sûre dans une formation de roche cristalline ou de roche sédimentaire.

Le Canada est dans une position enviable, étant donné qu'il possède des régions où des formations de roche cristalline ou de roche sédimentaire existent aux profondeurs appropriées pour un dépôt. Le programme de sélection d'un site pour la GAP, lancé en mai 2010, a reçu des expressions d'intérêt de la part de collectivités situées dans des régions dont le sous-sol est constitué de types de roche cristalline ainsi que ceux de roche sédimentaire.



Roche cristalline est une expression utilisée pour décrire une formation d'origine ignée ou métamorphique. Les roches ignées font partie d'une classe de roches formées de magma solidifié. Si le magma a durci sous la surface, on les appelle roches ignées intrusives ou plutoniques. Si le magma a refroidi à la surface, ce sont des roches ignées extrusives ou volcaniques. Les roches métamorphiques comprennent les roches sédimentaires et ignées qui, au cours de diverses ères géologiques, se sont altérées sous l'effet de conditions de température et de pression extrêmes résultant de processus d'enfouissement, de formation de montagnes (processus tectoniques) ou d'intrusion ignée. Les roches cristallines composent en bonne partie les formations stables précambriennes du Bouclier Canadien.



Roche sédimentaire est une expression utilisée pour décrire une formation qui s'est créée 1) par compaction et cimentation (lithification) de sédiments issus de l'altération atmosphérique et de l'érosion de roches préexistantes (les schistes, par exemple) ou de matières organiques (calcaires); 2) de précipitations chimiques (sels). Elles ont comme caractéristique fondamentale de se former en couches successives. Chaque couche préserve des éléments qui reflètent les conditions existant au moment du dépôt, la nature de la matière déposée et le moyen de transport.



En 2011, la SGDN a organisé la réunion annuelle de BioProta, à Hamilton, en Ontario.

La base de connaissances de la SGDN s'est de plus enrichie par la participation active de la Société à des ateliers et conférences parrainés par des organisations telles que la Société nucléaire canadienne (SNC), l'Agence de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour l'énergie nucléaire (OCDE/AEN) et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA). La plus notable de ces participations a été la Conférence de la SNC sur la Gestion des déchets, le déclassé et la restauration environnementale pour les activités reliées au nucléaire du Canada, où le personnel de la SGDN a présenté 11 articles techniques. Ceux-ci, ainsi que des vidéos, sont disponibles en ligne à l'adresse www.nwmo.ca/sitingprocess_cnsconference.

La Société a aussi participé à d'autres conférences, dont la Rencontre de discussion technique du projet Mont Terri, la 13^e Conférence internationale sur la gestion des déchets radioactifs à haute activité et la Conférence internationale sur l'assainissement de l'environnement et la gestion des déchets radioactifs.



Participation de la SGDN au University Network of Excellence in Nuclear Engineering (UNENE)

L'UNENE est une organisation à but non lucratif qui a vu le jour en 2002. Elle regroupe des universités, des sociétés de production d'énergie nucléaire et des organismes de recherche et de réglementation au Canada voués au soutien et au développement des capacités d'éducation et de recherche-développement dans le domaine nucléaire au sein des universités canadiennes. La plus grande partie de l'aide financière offerte par l'UNENE est accordée aux titulaires et titulaires adjoints de chaires de recherche industrielle des établissements suivants : l'Université McMaster, l'Université Queen's, l'Université de Toronto, l'Université de Waterloo, l'Université Western Ontario, l'Institut de technologie de l'Université de l'Ontario et le Collège royal militaire du Canada.

La SGDN est devenue membre associé de l'UNENE en 2011. Par le biais de l'UNENE, la SGDN finance en particulier des initiatives en éducation et en formation professionnelle. L'UNENE parraine un programme inter-universités agréé de maîtrise en génie nucléaire. Ce programme de maîtrise est conçu pour répondre aux besoins des professionnels; les cours peuvent être suivis à distance, le soir ou les fins de semaine.

L'UNENE s'efforce d'accroître l'offre en personnel hautement qualifié, de soutenir et de financer la recherche nucléaire dans les universités, et de créer un bassin d'expertise universitaire reconnu auquel l'industrie et le public ont accès.

Le projet de scellement amélioré (ESP)

Des travaux se rapportant à la surveillance du dépôt ont été menés en 2011. Ils comprenaient deux volets distincts : une expérience de surveillance du système de scellement du dépôt et des travaux liés à l'élaboration d'un programme de recherche sur la surveillance pour le projet de la GAP.

Le volet expérimental consiste à recueillir en continu les données fournies par un système de scellement instrumenté placé dans le puits d'accès du Laboratoire souterrain de recherche d'Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL), aujourd'hui déclassé, situé près de Pinawa, au Manitoba. La surveillance du système de scellement a débuté en 2010 et est censée se poursuivre pendant plusieurs années encore. La période actuelle de surveillance, qui s'étend jusqu'à la fin de 2013, est financée par le biais d'un partenariat entre la SGDN, ÉACL, SKB (Suède) et Posiva (Finlande). Au terme de cette entente, la nécessité de continuer à surveiller le système de scellement sera évaluée et une décision sera prise concernant la prolongation possible de l'entente.

Partage et intégration des résultats de la recherche géoscientifique menée par la SGDN

Depuis 2002, la SGDN se fait l'hôte et l'organisatrice d'un Symposium géoscientifique annuel dont le but est le partage des avancées réalisées par les divers programmes de recherche technique au cours de l'année précédente. Ce symposium réunit des partenaires du milieu universitaire et de l'industrie ainsi que des collaborateurs étrangers pour discuter et intégrer leur recherche de pointe et faire progresser la mise au point de techniques appliquées et de méthodes servant à l'évaluation de la stabilité de la géosphère. Sept étudiants de deuxième cycle, soutenus par la SGDN, ont participé au Symposium 2011 et ont présenté les résultats de leurs recherches.

Des travaux portant sur la caractérisation géoscientifique de sites sont poursuivis et ont une importance capitale pour le programme technique de la GAP. Le but ultime visé par le programme des géosciences appliquées de la SGDN est l'évaluation de l'aptitude des sites candidats potentiels à accueillir un dépôt géologique en profondeur au moyen de travaux de caractérisation. À cette fin, les programmes géoscientifiques sont conçus pour atteindre les objectifs clés suivants :

- 1. Mettre au point des plans et des méthodes permettant d'évaluer l'aptitude de sites candidats potentiels, au sein de collectivités consentantes, à accueillir un dépôt géologique en profondeur;**
- 2. Continuer d'affiner notre compréhension des processus qui gouvernent la géosphère et qui peuvent exercer une influence sur la stabilité et l'efficacité à long terme d'un dépôt géologique en profondeur.**



CI-DESSUS : Participants au Symposium 2011 de la SGDN des géosciences.

Ces deux objectifs ont été atteints en adoptant une approche multidisciplinaire s'appuyant sur l'effort coordonné de groupes de recherche recrutés parmi les universités canadiennes, les firmes d'experts-conseils, les organismes fédéraux et les institutions internationales de recherche. En particulier, le programme géoscientifique est partenaire et participant au Groupe de travail sur la modélisation du Laboratoire sur la roche dure d'Äspö et au Projet du Laboratoire souterrain de recherche du Mont Terri, ainsi qu'au Greenland Analogue Project (GAP). La GAP est un projet mené en collaboration avec SKB et Posiva. Le projet a pour objectif de mieux comprendre les processus associés aux glaciations et leur incidence sur l'efficacité à long terme d'un dépôt géologique en profondeur.



Assurer la sécurité financière

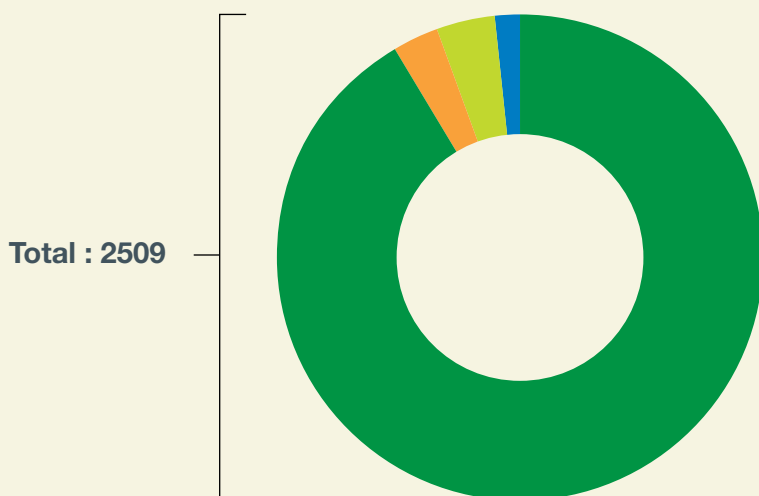
OBJECTIF STRATÉGIQUE

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

La Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN) traite expressément des obligations financières futures reliées à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La Loi exige l'établissement d'un fonds en fiducie par chaque propriétaire de déchets. Ces fonds ont été établis en 2002 et chaque propriétaire de déchets y verse depuis une contribution annuelle. La valeur de l'ensemble de ces fonds, y compris les revenus de placement, s'établissait à approximativement 2,5 milliards \$ à la fin de 2011. Cette somme s'ajoute à celles d'autres fonds distincts et garanties financières des sociétés membres établis pour la gestion des déchets nucléaires et le déclasséement des installations.

Solde du fonds en fiducie

Décembre 2011 (millions \$)



Propriétaire

Ontario Power Generation	2296
Hydro-Québec	80
Énergie nucléaire NB	95
Énergie atomique du Canada limitée	38



L'expérience d'autres pays a démontré l'importance de protéger ces fonds afin qu'ils soient réservés aux fins prévues. La *LDCN* comprend des dispositions exigeant que ces fonds en fiducie soient gardés en sécurité et qu'ils ne soient utilisés qu'aux fins prévues. La SGDN ne peut avoir accès à ces fonds que dans le seul but de mettre en œuvre l'approche de gestion choisie par le gouvernement lorsqu'un permis de construction ou d'exploitation aura été délivré conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)*.

Ces obligations prescrites par la loi incombent aux sociétés individuelles nommées, et non à la SGDN. Les fonds en fiducie sont mentionnés ici en raison de leur importance relativement aux dispositions prises pour assurer la gestion à long terme des déchets nucléaires.

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

De plus, une fois prise la décision du gouvernement, la SGDN est tenue de fournir divers renseignements financiers dans chacun de ses rapports annuels, en vertu du paragraphe 16(2) de la *LDCN*.



Garanties financières, conformément aux exigences de la LDCN, alinéa 16(2)(a)

Comme l'exige la *LDCN*, le présent rapport indique la forme et le montant des garanties financières que toutes les sociétés membres de la SGDN – Ontario Power Generation (OPG), Hydro-Québec (HQ) et Énergie nucléaire NB (ENNB) – ont fournies à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces garanties pour l'année 2012 s'élèvent à 15 milliards \$ et équivalent au coût total (valeur actualisée) de la gestion du déclasserement de tous les réacteurs et de la gestion permanente de l'ensemble des déchets nucléaires (y compris du combustible nucléaire irradié) produits à ce jour. Une grande part de ces garanties, approximativement 13 milliards \$ (à la fin de 2011), se retrouve dans des fonds distincts réservés à la gestion des déchets nucléaires et au déclasserement, et le reste existe sous forme de garanties provinciales.

Les détails concernant ces garanties sont présentés à l'annexe 1.

Coût total estimatif, conformément aux exigences de la LDCN, alinéa 16(2)(b)

En vertu de la *LDCN*, la SGDN doit évaluer le coût et le financement de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Les estimations de coût pour la Gestion adaptative progressive (GAP) ont été réalisées pour la première fois en 2003. Leur mise à jour complète a été entreprise par la SGDN en 2009 et achevée en 2011.

Le coût estimatif révisé du programme de la GAP pour la gestion de 3,6 millions de grappes de combustible nucléaire irradié est de 17,9 milliards \$ (dollars de 2010). Lorsque formulé en valeur actuelle, en tenant compte de l'inflation et de la croissance des fonds, le coût est de 7 milliards \$ (dollars de 2010).

Ce coût estimatif couvre le cycle de vie entier de la GAP lié au dépôt géologique en profondeur et au transport associé du combustible irradié. Pour calculer le coût estimatif qui servira à la planification à long terme du programme de la GAP, la SGDN a adopté un certain nombre d'hypothèses conceptuelles et financières pour encadrer ses projections. Parmi les hypothèses utilisées, on retrouve les suivantes :

- A. Des hypothèses d'ingénierie et de conception technique relatives au dépôt géologique en profondeur et au transport.**
- B. L'hypothèse relative à la capacité du dépôt de 3,6 millions de grappes de combustible.**
- C. La date prévue de mise en service du dépôt géologique en profondeur : 2035.**
- D. La date prévue de fermeture du dépôt : 2160.**

Tous les éléments du coût de la GAP ont été systématiquement considérés pour estimer l'ensemble du cycle de vie du programme. Des provisions et éventualités ont également été comptabilisées dans l'estimation des coûts de la GAP pour tenir compte de facteurs d'incertitude.

Ce coût estimatif servira de base à d'éventuelles estimations pour un inventaire de combustible irradié supérieur à 3,6 millions.

En valeur actualisée au 1^{er} janvier 2012, le coût estimatif de la GAP est de 7,7 milliards \$ (pour les dépenses engagées à partir de 2012). De cette somme, approximativement 6,3 milliards \$ couvrent le coût estimatif du développement d'un dépôt, du transport du combustible irradié et de l'exploitation du dépôt pour les 2,3 millions de grappes de combustible produites à la fin de juin 2011. Les coûts de l'entreposage provisoire sur les sites des réacteurs et de la récupération du combustible irradié entreposé ne sont pas compris dans le coût estimatif de 7,7 milliards \$, puisque ce sont les propriétaires de déchets qui en sont responsables.

Un document d'information, *Sécurité financière et estimation révisée des coûts du cycle de vie de la Gestion adaptative progressive*, est disponible sur le site Web de la SGDN à www.nwmo.ca/backgrounders.

Coûts devant être financés par le biais des Fonds en fiducie de la LDCN

La valeur estimative actuelle de 6,3 milliards \$ pour un dépôt géologique en profondeur pour les 2,3 millions de grappes de combustible irradié inclut la somme de 1,9 milliard \$ pour le développement du dépôt jusqu'à l'obtention d'un permis de construction et la somme de 4,4 milliards \$, laquelle couvre la construction du dépôt, le transport du combustible jusqu'au dépôt, et l'exploitation, la fermeture et la surveillance du dépôt. La LDCN exige que les coûts engagés après l'obtention du permis de construction (actuellement estimés à 4,4 milliards \$) soient financés par le biais de contributions aux fonds en fiducie de la LDCN institués par OPG, HQ, ENNB et ÉACL. En date de décembre 2011, la valeur totale de ces fonds, y compris les revenus de placement, s'élevaient à approximativement 2,5 milliards \$.

Prévisions budgétaires pour 2012, conformément aux exigences de la LDCN, alinéa 16(2)(c)

En plus de prendre des dispositions financières pour les travaux post-permis de construction, la SGDN devra consacrer environ 1,9 milliard \$ (selon une valeur actualisée au 1^{er} janvier 2012) à la sélection d'un site pour la méthode de gestion à long terme, à l'élaboration de sa conception détaillée, à l'évaluation de ses effets sur l'environnement et à l'obtention auprès de la CCSN d'un permis de préparation du site et de construction du dépôt. Pour l'exercice 2012, le Conseil d'administration de la SGDN a approuvé une enveloppe budgétaire de 47,6 millions \$. Les coûts annuels après 2012 sont sujets à révision. Le partage de ces coûts se fera conformément aux pourcentages précisés dans la formule de financement.

Formule de financement, conformément aux exigences de la LDCN, alinéa 16(2)(d)

Conformément aux exigences de la LDCN, la SGDN a proposé une formule de financement pour répondre aux coûts financiers futurs reliés à la mise en œuvre de la GAP. Cette proposition se trouve dans le Rapport annuel de 2007, publié après l'adoption par le gouvernement de l'approche de la GAP en juin 2007, pour gérer à long terme le combustible irradié. La formule de financement, basée en partie sur les projections de production de combustible irradié par chaque propriétaire de déchets, attribue à chaque société sa part de responsabilité pour le coût total estimatif. Elle précise les contributions que chaque propriétaire de déchets nucléaires doit verser aux fonds en fiducie en vertu de sa part du coût total estimatif. La formule de financement a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en avril 2009.

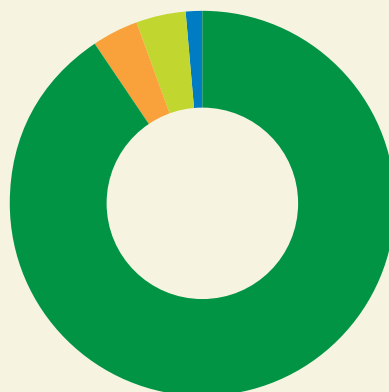
Partage des coûts

Le partage des coûts absorbés par la SGDN s'est fait initialement d'après le nombre de grappes de combustible produites jusqu'au 30 juin 2006, et a été ajusté pour tenir compte du début prévu du transfert du combustible irradié vers le dépôt. Pour OPG, on prévoit que ce transfert commencera en 2035. Pour HQ, ENNB et ÉACL, le transfert est prévu de débuter en 2050. Les pourcentages résultant de partage des coûts entre les propriétaires de déchets sont d'approximativement : OPG : 90,8 %, HQ : 3,9 %, ENNB : 4,2 % et ÉACL : 1,2 %. Ces quoteparts n'ont pas changé depuis que la formule de financement a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en avril 2009.

Ces pourcentages s'appliquent au partage des coûts pré et post-construction. Les coûts propres à un propriétaire de déchets nucléaires, par exemple pour un combustible spécial, et les coûts de transport qui ne s'appliquent qu'à un seul propriétaire, sont attribués au propriétaire.

Propriétaire

Ontario Power Generation	90,8 %
Hydro-Québec	3,9 %
Énergie nucléaire NB	4,2 %
Énergie atomique du Canada limitée	1,2 %



Réacteurs futurs éventuels

À la demande du ministre des Ressources naturelles, des discussions ont eu lieu avec un certain nombre de parties prenantes pour solliciter leurs points de vue sur l'élaboration d'une formule de financement qui s'appliquerait aux nouveaux propriétaires éventuels de déchets et au combustible irradié produit par de nouveaux réacteurs. Les résultats de ces discussions sont résumés ci-dessous :

1. Les principes utilisés dans la formule de financement approuvée sont judicieux et devraient être utilisés pour tenir compte des nouveaux propriétaires et des nouveaux réacteurs.
2. Les coûts fixes et variables et les investissements réalisés à ce jour doivent être pris en considération dans l'élaboration de toute nouvelle formule de financement proposée pour tenir compte des nouveaux propriétaires et des nouveaux réacteurs.
3. Les caractéristiques de tout nouveau type de combustible doivent être prises en considération.
4. La formule de financement actuelle devra être adaptée lorsque les circonstances particulières par rapport aux nouveaux réacteurs et aux nouveaux propriétaires seront connues.
5. Les changements à la formule de financement applicables aux nouveaux propriétaires de nouveaux réacteurs pourraient différer des changements applicables aux nouveaux réacteurs appartenant à des propriétaires actuels.

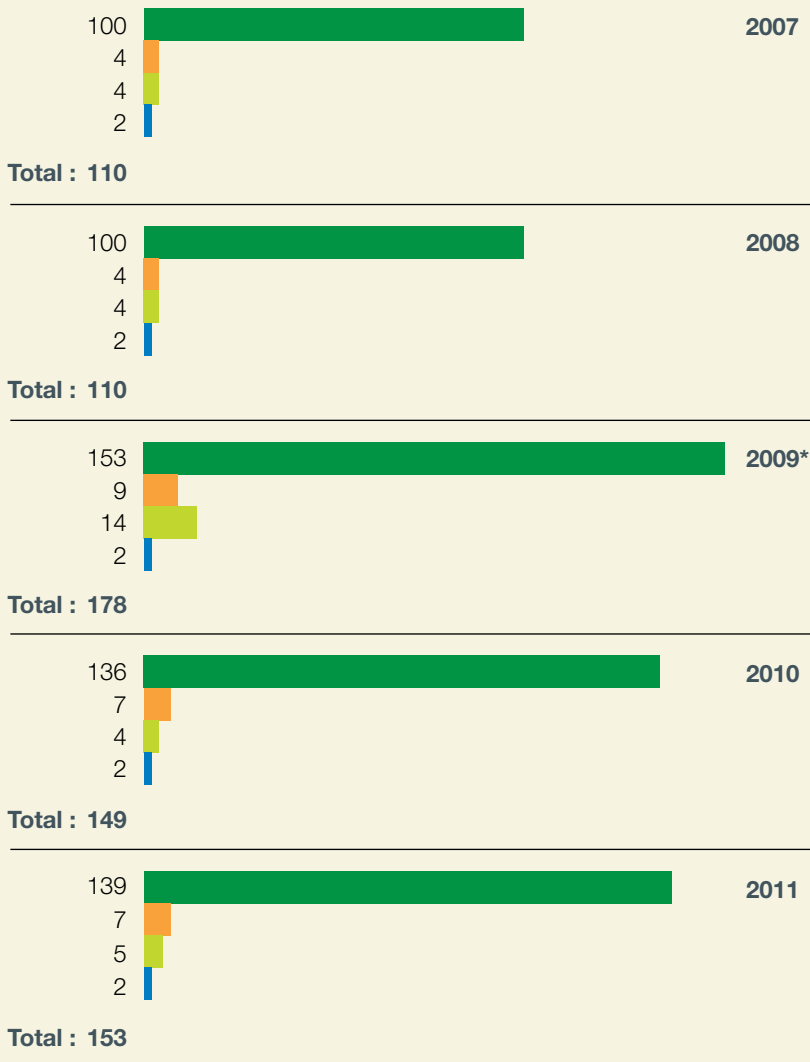
La SGDN propose d'appliquer les principes ci-dessus aux circonstances propres aux nouveaux propriétaires et aux nouveaux réacteurs si elles surviennent. Ces résultats ont été transmis au ministre des Ressources naturelles en mai 2011. Dans sa réponse à la SGDN, le ministre s'est dit en accord avec l'approche proposée.

Contributions versées aux fonds en fiducie de 2007 à 2011, conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(e)

Depuis 2002, les propriétaires de combustible nucléaire irradié versent des contributions annuelles aux fonds en fiducie de la *LDCN*. Les contributions versées par chaque propriétaire de déchets sont présentées comme suit :

Contributions aux fonds en fiducie de la LDCN

Contributions totales aux fonds en fiducie (millions \$)



Propriétaire

- Ontario Power Generation
- Hydro-Québec
- Énergie nucléaire NB
- Énergie atomique du Canada limitée

* Les contributions de 2009 incluent les sommes additionnelles requises pour 2008 conformément à la formule de financement approuvée en avril 2009.

Contributions à verser dans les fonds en fiducie en 2012, conformément aux exigences de la *LDCN*, alinéa 16(2)(e) —

Les contributions aux fonds en fiducie de la *LDCN* citées ici pour l'année 2012 ont été calculées d'après la formule de financement approuvée. Selon cette formule de financement, les coûts post-permis de construction sont divisés en deux parties :

1. Les coûts associés aux grappes de combustible irradié déjà produites (passif engagé)
2. Les coûts associés au combustible irradié qui sera produit chaque année (passif futur)

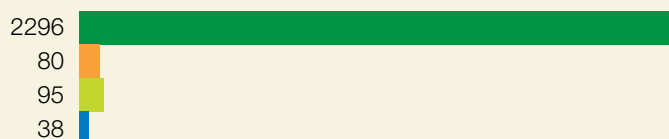
Le passif engagé représente tous les frais qui seront supportés, qu'il y ait ou non production de grappes de combustible irradié dans le futur. Ce passif comprend tous les coûts fixes associés au dépôt et les coûts variables attribués aux grappes de combustible irradié déjà produites. Les contributions pour les coûts « engagés » doivent être amorties jusqu'à 2035 en paiements égaux en valeur actualisée. La justification de cette période d'amortissement est que 2035 correspond à la date la plus hâtive à laquelle le dépôt géologique en profondeur pourrait être disponible. Cette méthode de financement a l'avantage de répartir les exigences de versement en parts égales chaque année, compte tenu de l'évolution temporelle de la valeur du dollar.

Le passif futur représente le coût différentiel du transfert vers le dépôt, de l'agrandissement des installations et des coûts additionnels liés à l'exploitation et à la surveillance pour toutes les grappes de combustible irradié qui seront produites chaque année. Chaque grappe de combustible irradié future coûtera la même somme en valeur actuelle, compte tenu de l'évolution temporelle de la valeur du dollar.

Les sommes à verser aux fonds en fiducie en 2012 sont présentées ci-après.



Solde des fonds en fiducie en date du 31 décembre 2011 (millions \$)



Total : 2509

Contributions totales aux fonds en fiducie pour l'année 2012* (grappes engagées et futures) (millions \$)



Total : 163

Owners

- Ontario Power Generation
- Hydro-Québec
- Énergie nucléaire NB
- Énergie atomique du Canada limitée

* Les versements annuels aux fonds en fiducie doivent se faire au plus tard 30 jours après la présentation du Rapport annuel. Les contributions aux fonds en fiducie en 2012 reflètent les impacts des dernières estimations de coûts et des soldes des fonds en fiducie à la fin de 2011. Une date de versement du 30 avril est proposée à des fins d'illustration.

ANNEXE 1

État des garanties financières – Sociétés membres de la SGDN

Ontario Power Generation Inc.

Le 31 juillet 2003, OPG présentait à la CCSN une Garantie financière pour le déclassement, laquelle incluait une garantie reliée à la gestion à long terme du combustible irradié résultant du fonctionnement des centrales nucléaires et installations de gestion de déchets propriétés d'OPG, y compris les installations louées à Bruce Power. La Garantie financière pour le déclassement couvre également la responsabilité reliée à la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité ainsi qu'au déclassement des centrales.

L'établissement et le maintien de la Garantie financière tiennent compte des points suivants :

- » La garantie financière couvre la responsabilité basée sur les déchets projetés jusqu'à la fin d'un exercice. Par conséquent, la valeur de la garantie financière associée au combustible irradié change annuellement pour reconnaître la différence de coût relié au combustible irradié additionnel produit au cours de cet exercice.
- » La première garantie financière soumise couvrait la période de cinq ans se terminant à la fin de 2007. Elle a été mise à jour annuellement dans le cadre d'un Rapport annuel présenté à la CCSN.
- » La garantie financière est satisfaite en partie par l'accumulation réelle de fonds dans un Fonds pour le combustible irradié et un Fonds pour le déclassement dans le cadre de l'entente *Ontario Nuclear Funds Agreement (ONFA)* conclue entre OPG et la province de l'Ontario. À cette valeur s'ajoute une Garantie provinciale qui engage la province de l'Ontario envers la CCSN.
- » Le fonds en fiducie de la *LDCN* constitue une partie du Fonds pour le combustible irradié en vertu de l'*ONFA*.

L'entente de la Garantie provinciale fournit une garantie inconditionnelle et irrévocable d'ajouter aux sommes mises de côté par OPG dans les fonds distincts, y compris les fonds en fiducie de la *LDCN*, de façon à satisfaire à la garantie financière totale exigée par la CCSN.

OPG a présenté des documents à la CCSN en 2007 pour appuyer sa demande d'une mise à jour de la garantie financière pour la période allant du 1^{er} janvier 2008 à la fin de 2012. L'audience de la CCSN concernant cette demande a eu lieu en novembre 2007. Le 29 novembre 2007, la CCSN a accepté la garantie financière proposée par OPG.

En 2010, la valeur de la Garantie Provinciale a été haussée de 760 millions \$ à 1,545 millions \$ pour compenser le déclin des titres sur les marchés financiers. La CCSN a accepté la nouvelle garantie provinciale, laquelle couvre toutes les années restantes jusqu'à la fin de 2012.

Le Rapport annuel à la CCSN pour l'exercice 2012 fait état d'une exigence de garantie financière de 12,103 milliards \$. Celle-ci sera satisfaite par un solde de 6,550 milliards \$ dans un fonds pour le combustible irradié à la fin de l'exercice 2011, par un solde de 5,328 milliards \$ dans un fonds pour le déclassement et par une garantie provinciale de 1,545 milliard \$, totalisant une garantie disponible de 13,423 milliards \$.

La valeur du fonds en fiducie de la *LDCN* d'OPG à la fin de l'exercice 2011 s'élève à 2,296 milliards \$. Cette somme constitue une partie du solde du fonds distinct susmentionné.

Hydro-Québec

HQ a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclasserement d'un montant de 685 millions \$, valeur actualisée au 30 juin 2016, laquelle comprend une garantie reliée au combustible irradié résultant du fonctionnement de Gentilly-2 et le coût du déclasserement de la centrale, y compris de la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité.

- » La garantie totale est constituée de 340 millions \$ pour le déclasserement et la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité et de 345 millions \$ pour la gestion du combustible irradié.
- » La garantie prend la forme d'un engagement explicite de la province de Québec envers HQ, qui assure une garantie de paiement.
- » Le fonds en fiducie de la *LDCN* d'HQ totalisait 80 millions \$ au 31 décembre 2011.

Énergie nucléaire NB

ENNB a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclasserement, qui inclut les coûts de la gestion à long terme du combustible irradié que l'on prévoit être produit par la Centrale nucléaire de Point Lepreau et le coût du déclasserement de la centrale, y compris de la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité.

- » La garantie financière actuelle reliée au combustible irradié est basée sur la valeur actualisée des coûts futurs de gestion du combustible irradié produit jusqu'à la fin de 2012. Le fonds augmentera annuellement en fonction des prévisions futures de production de combustible irradié.
- » L'exigence d'une garantie financière est satisfaite par trois fonds distincts : un Fonds pour le combustible irradié, un Fonds pour le déclasserement de la centrale et le Fonds en fiducie de la *LDCN*.
- » La valeur marchande totale des fonds était d'environ 592 millions \$ au 31 décembre 2011 et était répartie de la façon suivante :
 - Fonds pour le combustible irradié – 305 millions \$
 - Fonds pour le déclasserement de la centrale – 192 millions \$
 - Fonds en fiducie de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* – 95 millions \$

Énergie atomique du Canada limitée

L'ÉACL n'est pas une société membre de la SGDN. La garantie financière d'ÉACL prend la forme d'un engagement explicite du gouvernement du Canada envers la CCSN combiné à des estimations de la responsabilité financière et des fondements de ce calcul. Le fonds en fiducie de la *LDCN* d'ÉACL se chiffrait à approximativement 38 millions \$ au 31 décembre 2011.

Informations additionnelles

Des informations additionnelles sont disponibles à www.nwmo.ca/backgrounders.



S'adapter au changement

OBJECTIF STRATÉGIQUE

La SGDN adaptera les plans de gestion du combustible nucléaire irradié pour tenir compte des nouvelles connaissances, des meilleures pratiques internationales, des progrès techniques, des nouvelles attentes et valeurs sociétales ainsi que des changements dans les politiques publiques.

Une des caractéristiques fondamentales de la Gestion adaptative progressive (GAP) est sa flexibilité au regard du changement et des événements imprévus, qui sont inévitables dans un processus s'étendant sur plusieurs générations. Bien qu'ils présentent des défis, ils peuvent également présenter des occasions d'avoir de nouvelles perspectives et de nouvelles technologies pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

La planification continue et l'apprentissage continu sont les deux principaux moyens par lesquels la SGDN peut se préparer au changement. La planification continue prend la forme d'une préparation de plans quinquennaux de mise en œuvre en consultation avec les Canadiens intéressés, alors que l'apprentissage continu vise trois domaines clés :

1. **Le progrès scientifique;**
2. **Les politiques énergétiques;**
3. **L'évolution des attentes sociétales et l'affinement des processus et plans sociaux.**

1. Le progrès scientifique

La collaboration de la SGDN avec des organisations nucléaires canadiennes et étrangères est un des moyens par lesquels le personnel demeure au courant des dernières percées dans des domaines comme l'élaboration d'un dossier de sûreté, les processus de sélection d'un site basés sur les besoins des collectivités et la consultation des citoyens. Ces organisations incluent la Société nucléaire canadienne (SNC), l'Agence de l'Organisation de coopération et de développement économiques pour l'énergie nucléaire (OCDE/AEN) et l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA).

En 2011, la SGDN a continué de participer au Comité de la gestion des déchets radioactifs (RWMC) de l'AEN et à trois de ses groupes de travail, notamment le Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté, le Projet sur la réversibilité et la récupérabilité, et le Forum sur la confiance des parties prenantes. Ce dernier a pour but de faciliter l'échange de connaissances et d'expérience entre divers pays en ce qui concerne les meilleurs moyens d'engager les citoyens à participer aux décisions sur la gestion des déchets nucléaires et de répondre aux priorités et aux préoccupations des citoyens dans l'élaboration des politiques, des plans et des installations.

Les indications fournies annuellement par le Groupe d'examen technique indépendant (GETI) de la SGDN (voir *Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes*) constituent un autre mécanisme qui permet de s'assurer que la Société est continuellement au fait des progrès accomplis.

Surveillance continue des progrès dans le domaine du retraitement du combustible nucléaire irradié

Une des questions les plus fréquemment posées à la SGDN est : « Le combustible nucléaire irradié, et le combustible irradié CANDU en particulier, peut-il être recyclé ou réutilisé? Le retraitement nécessite la séparation des matières potentiellement fissiles, contenues dans le combustible nucléaire irradié, comme le plutonium, par l'application de procédés chimiques et physiques, afin de pouvoir réutiliser ces matières dans un réacteur. En 2005, la SGDN s'est engagée à assurer une surveillance des progrès technologiques en la matière et publie des mises à jour sur son site Web depuis 2008, à l'adresse www.nwmo.ca/adaption.

En 2011, la SGDN a continué de surveiller les avancées des programmes internationaux qui examinent et évaluent les implications des cycles de combustible avancés, y compris des procédés de retraitement, de séparation et de transmutation (RST) pour la gestion du combustible. Les organisations qui ont parrainé des programmes de la sorte sont l'AIEA, l'OCDE/AEN, l'Electric Power Research Institute (EPRI) et trois organisations américaines, soit la Blue Ribbon Commission on America's Nuclear Future (BRC), le Government Accountability Office (GAO) et le Nuclear Waste Technical Review Board (NWTRB). Des analyses stratégiques supplémentaires ont été publiées par l'EPRI et la Nuclear Decommissioning Authority (NDA) du Royaume-Uni. Toutes ces analyses prenaient pour base des combustibles d'uranium enrichi, des combustibles généralement pour réacteurs à eau légère (LWR).

Dans chacun des cas, la conclusion était que les coûts du RST seraient prohibitifs et que même si un tel programme était mis en œuvre, les dépôts géologiques en profondeur seraient toujours nécessaires pour gérer les déchets radioactifs à haute activité résiduels. Dans le cadre de ces scénarios de cycles de combustible, le RST générerait aussi de plus grandes quantités de déchets de faible et moyenne activité, lesquels devraient également être gérés à long terme dans un dépôt. En raison de la nature non enrichie et de la faible combustion des combustibles de type CANDU, ces questions deviennent encore plus pertinentes pour les combustibles CANDU que pour les combustibles pour réacteurs LWR.



2. Les politiques énergétiques

La SGDN continue de surveiller les décisions prises au regard de la construction et de la réfection de réacteurs. La SGDN continue également de mettre à jour son inventaire du combustible nucléaire irradié canadien. Cette information est affichée sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/technicalresearch.

3. L'évolution des attentes sociétales et l'affinement des processus et plans sociaux

Cette dernière année a marqué une importante transition dans la mise en œuvre de la GAP. Alors que dans les années antérieures la SGDN travaillait surtout à mettre au point les cadres et processus sociaux généraux qui guideraient la mise en œuvre de la GAP, la Société travaille maintenant davantage auprès des collectivités intéressées, des collectivités environnantes et des collectivités autochtones potentiellement touchées. Ce travail lui a donné l'occasion de voir le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié à travers le regard des collectivités locales et de comprendre les besoins, les questions et les préoccupations des personnes qui auront à jouer un rôle de premier plan dans la mise en œuvre future du plan.

Une bonne partie des travaux menés par la SGDN en 2011 consistaient à tenter d'envisager le projet selon le point de vue des collectivités intéressées tout en continuant de maintenir un dialogue à plus grande échelle avec les Canadiens sur les aspects politiques du projet. Ce dialogue avec le public canadien en général avait pour but (a) de réévaluer l'acceptabilité sociale de la mise en œuvre de la GAP; (b) de mieux comprendre les questions et les préoccupations auxquelles il faudra répondre à mesure que la mise en œuvre progressera.

Ce que nous avons demandé au public

- » Le Plan préliminaire est articulé selon sept objectifs stratégiques. Les objectifs que nous avons définis sont-ils appropriés? Avons-nous omis des éléments importants?
- » Le Plan préliminaire décrit des activités que nous nous proposons d'entreprendre pour atteindre ces objectifs. Avons-nous décrit les activités appropriées?
- » Le Plan préliminaire est destiné à anticiper les défis à venir et à planifier pour répondre à ces défis. Au cours des cinq prochaines années, quels sont les principaux défis qui doivent être abordés?
- » Qu'est-ce que la SGDN devra mettre en place pour répondre à ces défis?
- » Avez-vous d'autres commentaires, questions ou suggestions?

Solliciter les avis sur la version préliminaire du Plan quinquennal de mise en œuvre de la SGDN

Comme par les années antérieures, la SGDN a voulu recueillir de nombreux points de vue sur ses sept objectifs stratégiques et sur les activités connexes qu'elle prévoit mener en publiant une version préliminaire de son plan stratégique quinquennal continu (*Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2012 à 2016*)

et en la soumettant aux commentaires du public. Une version électronique a été affichée sur le site Web de la SGDN et des exemplaires ont été postés aux personnes et organisations qui s'étaient précédemment montrées intéressées par les activités de la SGDN, ainsi qu'aux ministres provinciaux et fédéraux, aux représentants élus et aux ministères concernés. Un sondage composé de cinq questions (voir *Ce que nous avons demandé au public*) a été affiché sur le site Web de la Société et des exemplaires imprimés du questionnaire ont été postés. Toutes les personnes qui ont contribué en offrant de leur temps et des idées ont été officiellement remerciées par la SGDN.

Autres contributions

La SGDN a aussi continué (a) à engager les Canadiens à un dialogue sur l'adéquation du processus de sélection d'un site; (b) à relever avec eux les améliorations qui pourraient être apportées à mesure qu'il est mis en œuvre et que de l'expérience est acquise. Un sondage public publié sur le site Web de la SGDN a sollicité des commentaires sur les difficultés qui seraient à prévoir et demandait aux gens de signaler les points qui pourraient être mieux expliqués et clarifiés. Le Forum municipal et le Forum des Aînés de la SGDN ont également participé à cette discussion en offrant des conseils judicieux. Le cadre éthique, lequel a été conçu pour guider tous les aspects et toutes les phases des travaux de la SGDN, a également été examiné par un petit groupe d'éthiciens pour une élaboration ou des développements additionnels qui pourront être nécessaires en allant de l'avant dans nos travaux. Les points saillants de ces nombreuses discussions sont résumés dans un rapport (*Ce qu'on nous a dit en 2011*) affiché sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/what_we_heard.

Le processus continu de dialogue et d'apprentissage a permis de relever quatre points qui pourraient être améliorés concernant les processus et plans sociaux de la Société ainsi que les activités touchant les collectivités. Voici les améliorations ciblées et les mesures que la SGDN a prises pour les réaliser :

- 1. Mieux communiquer le rôle que jouent les questions de transport dans le processus de sélection d'un site.** Les questions et les commentaires sur le transport du combustible nucléaire irradié ont permis d'apporter des améliorations à la documentation de la SGDN, notamment au dernier plan de mise en œuvre et aux plus récentes descriptions du processus de sélection d'un site. La SGDN y a également donné suite en entreprenant des activités de concertation avec les principaux organismes gouvernementaux chargés de surveiller et de réglementer le transport des substances dangereuses au Canada.
- 2. S'efforcer davantage d'inclure dès le départ les collectivités environnantes et les groupes autochtones dans le processus de sélection d'un site.** Les commentaires du public ont souligné la nécessité de faire participer les collectivités environnantes et les groupes autochtones potentiellement touchés tout en allouant le temps nécessaire aux collectivités intéressées d'explorer leur propre intérêt. À cet effet, la SGDN (a) a pris davantage l'initiative auprès des collectivités intéressées afin de les aider à mener leurs propres activités de sensibilisation et de consultation; (b) a lancé ses propres activités complémentaires de sensibilisation.



3. **Davantage de sensibilisation et d'apprentissage à l'échelle locale.** En réponse aux commentaires du public à cet effet, la SGDN a travaillé avec les collectivités intéressées afin d'aider leurs résidents à en apprendre davantage sur le projet, la SGDN et le processus de sélection d'un site. À la demande de certaines collectivités, la SGDN a aussi organisé diverses occasions d'apprentissage, y compris : des séances d'information données par des experts indépendants; l'occasion de prendre part à un échange d'information et d'expériences avec des collectivités suédoises engagées dans un processus semblable, mais qui sont à un stade plus avancé de leur programme national; des séances portes ouvertes dans les collectivités; des entretiens seul à seul ou en groupe. La SGDN a aussi amélioré le soutien qu'elle offre aux collectivités en ajoutant de nouveaux éléments à son programme de financement afin que tous les coûts engagés par une collectivité soient couverts par le programme. Pour aider les collectivités à définir ou à préciser davantage la vision qu'elle a de son propre développement à long terme, la SGDN a commandité la participation d'un comité d'experts à la Conférence sur les collectivités durables de la Fédération canadienne des municipalités (FCM) qui a eu lieu en février 2011. Ces experts ont entretenu les participants des récentes publications sur les diverses approches utilisées pour établir la vision à long terme d'une collectivité et pour s'assurer que son bien-être soit favorisé.
4. **Meilleure intégration des valeurs de la SGDN à l'échelle locale.** Les commentaires du public ont marqué de manière particulièrement importante la nécessité de faire en sorte que les valeurs éthiques envers lesquelles la SGDN s'est engagée au cours de la phase d'étude de ses travaux soient clairement énoncées et comprises maintenant que le processus se porte vers les collectivités. À cette fin, la SGDN (a) prépare de la documentation pour contribuer à faire en sorte que les valeurs de la Société guident les actions des collectivités; (b) a explicitement intégré ces mêmes valeurs aux ententes conclues avec les collectivités qui choisissent de passer à la prochaine étape du processus de sélection d'un site (études de faisabilité).



Assurer une bonne gouvernance et une bonne reddition des comptes

OBJECTIF STRATÉGIQUE

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

L'intégrité de la SGDN dans l'exécution de son travail est garantie par de multiples niveaux de surveillance et par l'examen par des pairs. À l'interne, la SGDN est régie par son Conseil d'administration. La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* exige également que le Conseil d'administration constitue un Conseil consultatif ayant comme mandat d'examiner et de commenter le travail de la SGDN. Un Groupe d'examen technique indépendant (GETI) formé de quatre membres internationaux réalise également un examen annuel du programme technique de la SGDN pour vérifier qu'il répond aux normes scientifiques les plus rigoureuses.

À l'externe, la SGDN rend des comptes au ministre des Ressources naturelles du Canada par le biais d'un rapport annuel, conformément aux exigences de la *LDCN*. Ce rapport annuel est déposé au Parlement et le ministre publie un énoncé sur lui chaque année. Tous les trois ans, une version élargie du rapport annuel – le rapport triennal – est publié, conformément à la *LDCN* et doit en outre comprendre les commentaires du Conseil consultatif.

Le but ultime de la Gestion adaptative progressive (GAP) est le dépôt géologique en profondeur, lequel sera réglementé en vertu de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)*. Toute décision concernant l'approbation réglementaire d'un dépôt géologique en profondeur doit répondre aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et cette condition doit être respectée pour que la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) puisse déterminer si un site peut recevoir un permis.

À chaque étape du processus, le travail de la SGDN respectera ou dépassera toutes les normes et exigences réglementaires relatives à la protection de la santé et de la sécurité de la population et de l'environnement. De manière tout aussi importante, la SGDN tient à rendre des comptes au public en général en publiant des documents clés sur son site Web, notamment les rapports annuels, les rapports triennaux, les procès-verbaux des réunions du Conseil d'administration et du Conseil consultatif, les rapports du GETI et la réponse de la SGDN à ceux-ci, les rapports de recherche et les résultats des activités d'information et de consultation de la Société.

Les points saillants des activités en 2011 associées à la présentation de rapports et à la reddition de comptes sont présentés dans les sections qui suivent.

Examen technique

Le GETI passe régulièrement en revue le programme de recherche technique de la Société. De par l'expérience qu'ils ont acquise au Canada, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse, les quatre membres actuels du groupe ont une expertise reconnue mondialement des technologies reliées à la mise en œuvre de projets de dépôts de déchets nucléaires.

Le mandat du GETI est d'indiquer au Conseil d'administration et au Conseil consultatif si le programme technique de la GAP de la SGDN est fondé sur des approches et méthodologies scientifiques et techniques plausibles, est conforme aux pratiques internationales, permet d'élargir et de faire progresser les connaissances

techniques de la SGDN afin d'assurer une mise en œuvre adéquate de la GAP, et est pourvu des ressources suffisantes pour accomplir sa mission.

En septembre 2011, le GETI a tenu sa réunion annuelle dans les bureaux de la SGDN à Toronto, et en décembre, le groupe a présenté ses constatations au Conseil d'administration et au Conseil consultatif de la SGDN. Le GETI a souligné le progrès impressionnant du programme technique de la GAP au cours de l'année précédente et a indiqué que le programme avait relevé toutes les questions et tous les problèmes qui se posent et qu'il proposait un programme de travail exhaustif pour les traiter.

La SGDN a examiné, considéré et accepté les recommandations du GETI et a préparé une réponse et un plan d'action pour donner suite à ces recommandations. Le Rapport 2011 du GETI ainsi que la réponse et le plan d'action de la SGDN peuvent être consultés sur le site Web de la SGDN à www.nwmo.ca/itrg.

Rapport triennal au ministre des Ressources naturelles

La LDCN impose à la SGDN de présenter un rapport triennal au ministre des Ressources naturelles. Le premier rapport triennal, qui couvrait les années 2008 à 2010 inclusivement, a été présenté en mars 2011. Dans sa déclaration officielle en réponse au rapport publié en juin 2011, le ministre a félicité la SGDN pour les « grands progrès » qu'elle a accomplis, a noté que « la participation des dirigeants communautaires, des décideurs et des citoyens aux activités de la SGDN dès le début du projet est un excellent exemple de pratique saine dans la bonne marche d'un projet de cette ampleur ». Le rapport est affiché sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/annualreport.

Activités en collaboration avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire

La SGDN a continué de tenir la CCSN au courant de ses travaux et de solliciter son avis conformément à l'entente voulant que la CCSN vérifie la conception technique et les évaluations de sûreté de référence pour un dépôt de combustible irradié en roche cristalline et en roche sédimentaire. Ce travail reflète l'engagement de la SGDN à soumettre ses travaux à l'examen et au contrôle des autorités réglementaires dès le début du processus de mise en œuvre de la GAP afin de confirmer que nous sommes en mesure de répondre aux exigences du Guide d'application de la réglementation de la CCSN sur l'Évaluation de la sûreté à long terme de la gestion des déchets radioactifs. La SGDN a rencontré plusieurs fois la CCSN en 2011 pour discuter des grandes lignes du rapport préalable au projet et des critères provisoires d'acceptation que nous devons utiliser dans nos évaluations. Un rapport préliminaire a été présenté à la CCSN en décembre 2011.

À la demande des collectivités intéressées, des représentants de la CCSN ont offert des séances d'information sur le rôle de l'organisme de réglementation dans le processus de délivrance de permis pour l'installation de la GAP.

La participation précoce de la CCSN a de plus été sollicitée concernant la

question du transport. L'objectif était de confirmer que les exigences et les attentes réglementaires relatives au transport du combustible irradié sont uniformément comprises par toutes les parties prenantes. Les travaux sur cette question seront intensifiés au cours des années qui viennent.

À l'échelle internationale, la SGDN fait régulièrement état de ses progrès dans les réunions de la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs (Convention commune)*. La SGDN présente ses rapports à la *Convention commune* sous les auspices de la CCSN. Il s'agit d'un des exigences de la Convention imposées au Canada et aux autres pays signataires pour démontrer qu'ils répondent à leurs engagements internationaux relatifs à la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible nucléaire irradié. En 2011, la SGDN a entrepris des préparatifs avec la CCSN en vue de sa participation à la *Convention commune* en mai 2012.

Gestion de la qualité

En 2011, la SGDN a administré et continuer de mettre en application son système de gestion certifié ISO 9001:2008. Au cours de l'année, nous avons affiné plus avant le système de gestion afin de le rendre conforme aux Exigences relatives au système de gestion des centrales nucléaires (norme CSA N286-05) qui s'appliquent au développement d'un dépôt pour déchets nucléaires. La conformité du système de gestion aux exigences de la norme CSA N286-05 est exigée par la CCSN.

La SGDN a fait réaliser un certain nombre de vérifications en 2011 pour confirmer que la Société agissait en conformité avec le système de gestion établi. Les résultats de ces vérifications internes et externes ont été intégrés aux activités d'amélioration continue de la Société, qui ont notamment servi à apporter des améliorations au système de gestion. Au cours de l'année, la Société a également défini les politiques, procédures et normes requises pour améliorer le système de gestion et préparer la Société à la gestion des questions liées à la santé, la sécurité et l'environnement. La SGDN devra traiter des problèmes de gestion de la qualité, de la santé, de la sécurité et de l'environnement lorsqu'elle aura à gérer directement les activités de caractérisation des sites et, dans un avenir rapproché, les activités de préparation et de construction sur le site choisi. Dans le cadre de ces préparatifs, la SGDN cherchera en 2012 à obtenir son certificat de conformité à la norme CSA Z1000 Gestion de la santé et de la sécurité au travail et aux exigences du Système de gestion environnementale ISO 14001:2004.





Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

OBJECTIF STRATÉGIQUE

La SGDN érigera et maintiendra une organisation efficace qui aura les capacités sociales, environnementales, techniques et financières requises pour gérer à long terme le combustible nucléaire irradié canadien de manière sûre.

Les priorités et les politiques de la SGDN en matière de dotation en personnel reflètent le fait que la gestion du combustible nucléaire irradié est une responsabilité à long terme nécessitant des compétences dans un large éventail de domaines. Ces domaines incluent la conception et la construction d'un dépôt, l'évaluation environnementale, le savoir traditionnel autochtone, la recherche sociale, l'éthique, le droit, la finance, la communication et la participation du public. Toutes ces facettes sont capitales, si nous souhaitons répondre aux besoins et aux préoccupations des collectivités intéressées, développer des partenariats avec ces collectivités et être certains que l'évaluation des sites proposés répond aux normes techniques les plus strictes, tout comme le site définitif lui-même.

Par suite de l'ajout en 2011 de 22 nouveaux membres au personnel, le nombre d'employés de la SGDN s'élève aujourd'hui à 132. Ces nouveaux employés travaillent dans l'ingénierie, les relations avec les collectivités, les relations avec les Autochtones, la communication et la finance. Le pourcentage d'employés âgés de moins de 44 ans est passé de 32 % en 2009 à 44 % en 2011.

En raison de la nature à long terme de la Gestion adaptative progressive (GAP), le maintien et la transmission de la mémoire institutionnelle doivent constituer des éléments clés de nos politiques de recrutement et de rétention du personnel. Afin que les générations subséquentes d'employés de la SGDN soient pleinement préparées à poursuivre la tâche entreprise, nous avons mis en place des procédures systématiques d'archivage et de récupération de nos politiques, rapports techniques, notes prises sur le terrain et séances d'information. De plus, nous continuons de recruter dans les établissements postsecondaires, une initiative complétée par notre soutien continu du programme de Bourses et de subventions de R-D industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie (CRSNG) pour les étudiants des cycles supérieurs.





Autres travaux

Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité

La SGDN aide Ontario Power Generation (OPG) à faire approuver par les autorités réglementaires la construction d'un dépôt géologique en profondeur pour la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité générés par les réacteurs appartenant à OPG ou exploités par cette société. En 2011, la SGDN a continué de fournir un soutien technique et d'autres services pour ce projet et, en avril, après 10 ans de consultation intensive des collectivités, d'études sur le terrain et d'évaluations techniques, OPG a présenté son Énoncé des incidences environnementales, son Rapport préliminaire sur la sûreté et d'autres documents à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) à l'appui de sa demande de permis de préparation du site et de construction de l'installation. Ces documents ont été préparés par la SGDN et ses sous-traitants.

En 2011, OPG a également octroyé un contrat à la SGDN pour la gestion de la conception détaillée du dépôt géologique en profondeur proposé. La conception détaillée a progressé et des travaux additionnels

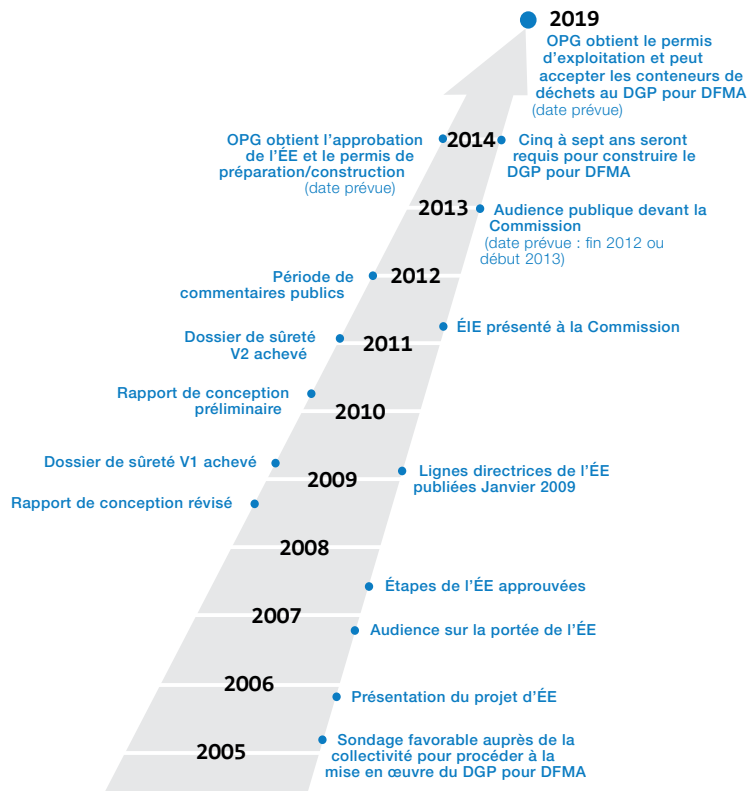
sur le terrain ont été réalisés à l'appui de ces activités de conception. Ces travaux sur le terrain ont été accomplis en conformité avec les nouveaux processus de la SGDN en matière de santé et de sécurité et sans que ne soit survenu aucun accident entraînant une perte de temps ou aucune blessure traitée médicalement.

Le projet a commencé en 2001, lorsque la municipalité de Kincardine a approché OPG pour conclure un protocole d'entente pour la réalisation d'une étude de faisabilité sur la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité sur le site de la centrale nucléaire de Bruce.

Le dépôt géologique en profondeur sera adjacent à l'Installation de gestion des déchets Western (IGDW) d'OPG sur le site de la centrale nucléaire de Bruce dans la municipalité de Kincardine et on y traitera approximativement 200 000 mètres cubes de déchets de faible et moyenne activité emballés. Actuellement, l'IGDW d'OPG gère et entrepose provisoirement les déchets de faible et moyenne activité provenant des centrales nucléaires de Pickering et de Darlington d'OPG ainsi que des centrales de Bruce Power. Le combustible nucléaire irradié ne sera pas stocké dans ce dépôt.

Le dépôt géologique en profondeur proposé sera creusé approximativement 680 mètres sous terre dans une formation de calcaire de faible perméabilité sous une couche de schiste également de faible perméabilité d'une épaisseur de 200 mètres. Ces formations sédimentaires du substratum rocheux offrent de multiples barrières naturelles qui permettront de confiner et d'isoler de manière sûre les déchets radioactifs pendant plusieurs milliers d'années ou davantage.

D'autres renseignements sur le Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG peuvent être consultés en ligne à l'adresse www.opg.com/dgr.





La Société

Les sociétés membres

La SGDN a été fondée en 2002 par les producteurs canadiens d'électricité d'origine nucléaire après l'adoption par le gouvernement fédéral de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. Ontario Power Generation (OPG), la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec (HQ) sont les membres fondateurs et, avec Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL), ont la responsabilité de financer les activités de la SGDN.





wmo

Les sociétés membres élaborent ensemble les principales structures de gouvernance de l'organisation et les dispositions de partage des coûts de fonctionnement de la SGDN. Les sociétés membres ont tenu leur Assemblée générale annuelle par conférence téléphonique le 11 août 2011. À cette occasion :

- » Elles ont reçu un rapport du Conseil d'administration sur les activités menées par la SGDN depuis la précédente Assemblée générale annuelle et ont reçu un compte rendu des progrès réalisés dans le cadre du processus de sélection d'un site de la SGDN;
- » La SGDN leur a présenté son Rapport triennal couvrant la période 2008 à 2010;
- » Elles ont discuté de coopération entre propriétaires de déchets canadiens en matière de déchets de faible et moyenne activité;
- » Elles ont choisi la firme Deloitte & Touche s.r.l. comme auditeur externe pour effectuer la vérification en 2011;
- » Elles ont pris connaissance des résultats de l'examen quinquennal des règlements de la SGDN et de la Convention d'affiliation des membres.



Le Conseil d'administration

Le Conseil d'administration est chargé de surveiller la Société et de diriger l'élaboration de ses orientations stratégiques.

Au 31 décembre 2011, le Conseil d'administration était composé de neuf administrateurs. M. Gary Kugler présidait le Conseil et M. Ken Nash agissait à titre de président et chef de la direction de la SGDN. Parmi les sept autres administrateurs, Mme Josée Pilon a été nommée par Hydro-Québec (HQ); M. Darren Murphy a été nommé par la Société d'énergie du Nouveau-Brunswick; M. C. Ian Ross, M. Ron Jamieson, Mme Deborah Poff, M. Pierre Charlebois et M. Donn Hanbidge ont été nommés par Ontario Power Generation (OPG).

En 2011, le Conseil d'administration s'est réuni quatre fois de manière officielle et une fois par conférence téléphonique. En outre, les trois comités du Conseil d'administration se sont rencontrés 13 fois au total au cours de l'année. Au début de l'année, le Conseil d'administration a fourni des commentaires sur le Rapport triennal 2008 à 2010 de la SGDN et a approuvé les états financiers vérifiés, lesquels ont été subséquentement présentés aux sociétés membres de la SGDN lors de leur assemblée générale annuelle, qui a eu lieu au mois d'août. Les administrateurs ont également examiné et approuvé les Objectifs et indicateurs de performance de la SGDN pour 2012. À l'automne 2011, le Plan d'affaires et le budget de la SGDN pour les années 2012 à 2016 ont été présentés au Conseil d'administration aux fins de discussion et d'approbation.

Dans le cadre du mandat du Conseil d'administration, qui consiste notamment à être renseigné sur les meilleures pratiques internationales en matière de gestion du combustible irradié, les administrateurs ont rendu visite aux sociétés suédoise et finlandaise de gestion du combustible et des déchets nucléaires, respectivement SKB et Posiva. Cette mission d'étude avait pour but de connaître plus en détail les programmes de la Suède et de la Finlande et de les comparer au programme de la SGDN.



D'autres activités du Conseil d'administration étaient les suivantes :

- » Des séances régulières d'examen et de discussion concernant les activités de la SGDN se rapportant au processus de sélection d'un site de la Gestion adaptative progressive (GAP) et des séances d'information sur les collectivités ayant exprimé un intérêt à en apprendre davantage sur le projet;
- » L'examen régulier des risques d'affaires de la SGDN et les décisions stratégiques du Conseil d'administration;
- » L'examen de la mise en œuvre en cours des ententes de service avec OPG, en se penchant particulièrement sur la façon dont la SGDN se propose d'aborder la question de l'entente sur les services de gestion de l'ingénierie, de l'approvisionnement et de la construction (GIAC) sur le plan de la comptabilité;
- » L'examen du rapport annuel du Groupe d'examen technique indépendant (GETI) et révision de sa composition et de son mandat;
- » Des séances d'examen et de discussions concernant la stratégie de communication de la SGDN pour 2011;
- » Le Forum des Aînés;
- » L'examen du mandat et de la composition du Conseil consultatif, considérant que le mandat de ses membres arrive à terme et que la SGDN progresse dans le processus de sélection d'un site;
- » Une séance d'information sur la Blue Ribbon Commission (BRC) sur l'avenir du nucléaire aux États-Unis.



Comités du Conseil d'administration

Comité de la vérification, des finances et des risques

Ce comité s'est réuni cinq fois en 2011. Il supervise la vérification externe des états financiers de la SGDN. Le Comité conseille également le Conseil d'administration concernant le choix des vérificateurs pour l'exercice suivant ainsi que les dispositions du Plan des services de vérification. Le comité rencontre les vérificateurs chaque année pour discuter de leurs constatations.

Le comité a aussi régulièrement examiné les états financiers en cours d'exercice et a fait état de ses constatations aux autres membres du Conseil d'administration. Au début de l'année, suivant les recommandations de l'actuaire de la SGDN, le comité a choisi un nouveau gestionnaire de placements pour le régime de retraite des employés de la SGDN. Il a également eu pour tâche de conseiller la SGDN sur la manière dont elle pourrait modifier sa formule de financement afin de tenir compte d'un volume supplémentaire de déchets et de l'arrivée de nouveaux propriétaires par suite d'une demande à cet effet du ministre des Ressources naturelles, et la SGDN s'est basée sur l'avis de ses membres actuels pour formuler sa réponse.

Le Comité de la vérification, des finances et des risques a également examiné :

- » Les risques d'affaires;
- » Les dépenses communiquées par le président du Conseil d'administration, le président et chef de la direction de la SGDN et les cinq principaux cadres de la Société;
- » Les politiques financières de la SGDN;
- » Les estimations de coût révisées pour la GAP;
- » Le registre des niveaux d'autorité pour le travail de la SGDN lié à son contrat avec OPG pour son Dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité;
- » Les rapports sur la situation financière de la SGDN et ses plans d'affaires;
- » Les plans de mise à jour des plans de référence pour l'*Ontario Nuclear Funds Agreement*;
- » Le rendement du régime de retraite et les affaires connexes;
- » Le plan de vérification du programme d'engagement de la GAP;
- » Les stratégies de communication publique de l'estimation révisée des coûts de la GAP.

Au 31 décembre 2011, quatre administrateurs faisaient partie du Comité de la vérification, des finances et des risques :

- » Ian Ross, à titre de président;
- » Ron Jamieson;
- » Josée Pilon; and
- » Donn Hanbidge.

Comité sur la sélection d'un site

Ce comité s'est réuni quatre fois en 2011. Il était responsable des activités suivantes :

- » L'examen des activités en cours dans les collectivités engagées dans le programme *En savoir plus*;
- » L'examen des évaluations de présélection des collectivités intéressées;
- » Les mises à jour régulières sur l'environnement externe dans lequel évolue le processus de sélection d'un site, et les travaux entrepris par la SGDN pour bâtir des relations afin de s'assurer que le choix d'accueillir le dépôt est fait par une collectivité informée et consentante;
- » Les discussions sur le bien-être des collectivités et sur les incidences potentielles liées à l'établissement d'un dépôt au sein d'une collectivité;
- » L'examen des plans de restructuration du Forum des Aînés;
- » Les préparatifs à la prochaine étape du processus de sélection d'un site (études de faisabilité).

Au 31 décembre 2011, quatre administrateurs faisaient partie du Comité sur la sélection d'un site :

- » Ron Jamieson, à titre de président;
- » Deborah Poff;
- » Darren Murphy;
- » Pierre Charlebois.

Comité des ressources humaines et de la rémunération

Ce comité s'est réuni quatre fois en 2011. Il est chargé de surveiller les fonctions de la SGDN liées aux ressources humaines, dont les pratiques en matière de rémunération, la politique en matière de ressources humaines, la structure organisationnelle, les relations de travail et le régime de retraite. Au 31 décembre 2011, quatre administrateurs faisaient partie de ce comité :

- » Ian Ross, à titre de président;
- » Pierre Charlebois;
- » Josée Pilon;
- » Deborah Poff.

Les membres du Conseil d'administration



Gary Kugler – Président du Conseil d'administration

M. Gary Kugler a été vice-président principal de la Division des produits et services nucléaires d'ÉACL, où il avait la responsabilité des activités commerciales d'ÉACL. Au cours de ses 34 années de service à ÉACL, il a occupé diverses fonctions techniques, de gestion de projets, de développement des affaires et de direction. Avant de se joindre à ÉACL, il a servi comme pilote dans l'Aviation canadienne. M. Kugler est diplômé du Directors Education Program de l'Institut des administrateurs de sociétés et il est membre du Conseil d'administration d'OPG. Il détient un baccalauréat ès sciences avec spécialisation en physique et un doctorat en physique nucléaire de l'Université McMaster.

Ken Nash – Président et chef de la direction

M. Ken Nash est un membre fondateur de la SGDN et le plus récent président du Conseil d'administration de la Société. Il a occupé différents postes dans la haute direction à Ontario Hydro et à OPG dans les domaines de l'exploitation, des finances, de l'ingénierie, de l'environnement, de la gestion des déchets nucléaires et de l'élaboration de politiques. Il a aussi agi comme président du Conseil de l'EDRAM, une organisation internationale réunissant les dirigeants d'organismes de gestion des déchets de 10 pays, dont le Canada. Il a obtenu un baccalauréat ès sciences avec spécialisation en génie mécanique de l'Université Salford en 1973 et est membre de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario.

Pierre Charlebois

M. Pierre Charlebois fut vice-président directeur et chef des opérations à OPG et était chargé des affaires reliées aux centrales nucléaires, hydrauliques et à combustibles fossiles d'OPG de 2006 à 2009. Il a également été président de l'Association nucléaire canadienne de 2007 à 2009. De décembre 2003 à novembre 2006, M. Charlebois occupait le poste de chef des opérations nucléaires et, à ce titre, était responsable des affaires et de la performance de la production nucléaire d'OPG. M. Charlebois a obtenu un baccalauréat ès sciences appliquées de l'Université d'Ottawa en 1975. Il est membre de l'Ordre des ingénieurs de l'Ontario.

Donn Hanbidge

M. Donn Hanbidge est l'administrateur principal des affaires financières à OPG depuis 2005. Il est chargé de fournir une direction financière et un soutien opérationnel aux unités d'affaires d'OPG. Il a la responsabilité d'ensemble de la vérification comptable, des vérifications internes, de la comptabilité, de l'établissement de rapports, de la taxation, de la planification des affaires et des investissements, de la trésorerie et de la gestion du régime de retraite et du fonds nucléaire. Avant de se joindre à OPG, M. Hanbidge a occupé diverses fonctions de gestion des finances à Union Gas Limited. Il a commencé sa carrière à Ernst & Young. M. Hanbidge détient un baccalauréat ès arts avec spécialisation en administration des affaires de la Richard Ivey School of Business de l'Université Western Ontario et il est comptable agréé.

Ronald (Ron) L. Jamieson

M. Ronald Jamieson est membre du Conseil d'administration de l'Ontario Power Authority. Avant sa retraite à la fin de 2005, il occupait le poste de vice-président principal des Services bancaires aux Autochtones, à la Banque de Montréal. M. Jamieson a exercé plusieurs fonctions de haute direction dans l'industrie des services financiers. Tout au long de sa carrière, il a également pris part à des initiatives de développement économique en faveur des communautés autochtones au Canada. M. Jamieson a aussi occupé le poste de président du Conseil et de président et chef de la direction de la Société d'énergie de l'Ontario, dont le mandat était d'investir dans des projets énergétiques partout au Canada, ou d'y participer.

Darren Murphy

M. Darren Murphy est vice-président aux finances et aux ressources humaines et administrateur principal des affaires financières de la Corporation de portefeuille d'Énergie NB. Il est devenu cadre d'Énergie NB le 20 janvier 2007, alors qu'il a été nommé vice-président, Distribution et Service à la clientèle. Il a été par la suite nommé vice-président du Transport. M. Murphy est entré à Énergie NB en 1990 comme stagiaire, Affaires, et a détenu des postes à des niveaux de responsabilité croissants au sein de Distribution et Service à la clientèle. M. Murphy a été membre des comités de la Distribution et du Transport de l'Association canadienne de l'électricité et membre du Conseil d'administration du Northeast Power Coordinating Council. Il est actuellement membre du Conseil d'administration de la Société de gestion des placements NB.

Josée Pilon

Mme Josée Pilon détient une maîtrise en administration des affaires (MBA) de l'Université Laval. Elle fait partie du comité directeur pour le projet d'évaluation de la réfection de Gentilly-2. À titre de directrice, Projets spéciaux, elle est responsable de l'évaluation des occasions d'affaires reliées aux nouvelles sources d'énergie développées par le secteur privé, dont l'éolien, la biomasse et l'hydroélectricité. Elle participe également à l'évaluation de l'impact financier des nouveaux projets hydroélectriques sur les municipalités. Avant d'assumer ses fonctions actuelles, elle a occupé plusieurs postes de développement des affaires dans des projets internationaux.

Deborah C. Poff

Mme Deborah Poff est présidente et vice-chancelière à l'Université de Brandon, au Manitoba. Auparavant, elle était professeure de philosophie et de science politique à l'Université de Northern British Columbia (UNBC). De 1994 à 2004, Mme Poff a occupé le poste de vice-présidente et doyenne à l'UNBC. En 2004, elle a obtenu le titre de membre d'honneur en politique gouvernementale du Sheldon Chumir Foundation for Ethics in Leadership. Elle est fondatrice et rédactrice en chef du *Journal of Business Ethics*, de *Teaching Business Ethics* et du *Journal of Academic Ethics*. Elle est rédactrice en chef de *Business Ethics in Canada* et rédactrice de la section éthique commerciale et économique pour la future *Encyclopedia of Applied Ethics* qui sera publiée en 2012 par Elsevier Press. Mme Poff prépare actuellement un livre sur le leadership éthique et l'avenir de la gouvernance des universités. Elle est présidente du Conseil national d'éthique en recherche chez l'humain.

C. Ian Ross

M. Ian Ross a œuvré à la Richard Ivey School of Business de l'Université Western Ontario de 1997 à 2003. Jusqu'à tout dernièrement, il était directeur principal, Administration, au Bureau du Doyen et agissait également comme administrateur-résident à l'Institut sur l'entrepreneurship, l'innovation et la croissance de cette école. Il a également agi comme gouverneur, président et chef de la direction de Ortech Corporation, président du Conseil, et président et chef de la direction de Provincial Papers Inc. et président et chef de la direction de Paperboard Industries Corp. Il occupe actuellement un poste d'administrateur dans un certain nombre d'entreprises, dont OPG, et est président de GrowthWorks Canadian Fund Ltd. Il est également membre du Barreau du Haut-Canada.

Les membres de la direction

Président du Conseil d'administration

Gary Kugler

Président et chef de la direction

Kenneth E. Nash

Vice-présidents

Angelo Castellan	Évaluation environnementale et soutien administratif
Michael Hung	Trésorier et administrateur principal des affaires financières
Frank King	Ingénieur principal
Patrick Moran	Affaires juridiques et secrétaire exécutif
Sean O'Dwyer	Ressources humaines
Kathryn Shaver	Engagement et sélection d'un site pour la GAP
Derek Wilson	Conception et construction

Comité exécutif

Kenneth E. Nash	Président et chef de la direction
Angelo Castellan	Évaluation environnementale et soutien administratif
Chris Hatton	Mise au point de la conception du dépôt pour la GAP
Michael Hung	Trésorier et administrateur principal des affaires financières
Frank King	Ingénieur principal
Patrick Moran	Affaires juridiques et secrétaire exécutif
Sean O'Dwyer	Ressources humaines
Jamie Robinson	Communications stratégiques
Sean Russell	Recherche-développement pour le dépôt pour la GAP
Kathryn Shaver	Engagement et sélection d'un site pour la GAP
Derek Wilson	Conception et construction







L'équipe de la SGDN

Au 31 décembre 2011, la SGDN employait 132 personnes à temps plein.

Notre siège social

Le siège social de la SGDN est situé au :
22, avenue St. Clair Est, 6^e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3
Canada



Le Conseil consultatif

Conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*, le Conseil d'administration de la SGDN a constitué un Conseil consultatif en 2002. En 2011, le Conseil consultatif comptait 10 membres. L'honorable David Crombie en était le président. Tous les membres actuels du Conseil consultatif sont présentés aux pages 104 à 107.





Exigences législatives en matière de présentation de rapports

En vertu de la *LDCN*, le Conseil consultatif est tenu de commenter tous les trois ans la précédente période de trois années d'activités de la SGDN. Ces commentaires indépendants, qui comprennent des observations sur les résultats des consultations publiques de la SGDN et une analyse des incidences socioéconomiques de ses activités, doivent être publiés dans les rapports triennaux de la SGDN. Le Conseil consultatif doit aussi présenter ses commentaires sur les plans stratégiques et prévisions budgétaires quinquennaux de la Société. Les commentaires du Conseil consultatif sont présentés au ministre des Ressources naturelles et rendus publics en même temps.

Conformément à ses obligations législatives, le Conseil consultatif a préparé des commentaires sur les travaux de la SGDN pour le premier rapport triennal de la SGDN présenté au ministre des Ressources naturelles en mars 2011. Les commentaires du Conseil consultatif peuvent être consultés dans le rapport triennal affiché sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/annualreport.

Conseils fournis régulièrement à la SGDN

En plus de satisfaire à ses obligations en matière de présentation de rapport, le Conseil consultatif fait état de ses activités tous les ans dans le Rapport annuel de la SGDN. Le Conseil consultatif rencontre régulièrement le personnel-cadre de la SGDN. Au cours de ces rencontres, il suit attentivement l'évolution des plans et activités de l'organisation et lui prodigue avis et conseils et à tout moment il peut choisir de se réunir à huis clos.

À la demande du Conseil consultatif, les procès-verbaux de ses réunions sont transcrits et affichés sur le site Web de la SGDN à l'adresse www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes.

Le président du Conseil consultatif a accès aux réunions du Conseil d'administration de la SGDN, ce qui assure un échange d'information complet et permet de maintenir le Conseil consultatif constamment au courant des affaires du Conseil d'administration, et vice versa.

Composition du Conseil consultatif

Le mandat actuel des membres du Conseil consultatif est de trois ans et le choix de membres est basé sur plusieurs critères : le type de travail qui attend la SGDN au cours des quatre années qui viennent, l'expertise requise pour effectuer ce travail et les dispositions précises de la *LDCN*. Maintenant que le processus de sélection d'un site en est aux premiers stades de la mise en œuvre, les membres ont été invités à offrir leurs conseils sur le type d'expertise que devrait rechercher le Conseil d'administration pour renouveler la composition du Conseil consultatif. Les membres du Conseil consultatif ont indiqué qu'il sera important de préserver un large éventail d'expertise au sein du Conseil au fil de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site. Ils ont discuté de l'éventail de conseils requis en sciences sociales qui

seront exigés, notamment en ce qui a trait à la sensibilité à la gestion des incidences d'un projet de l'envergure de la GAP sur les collectivités. L'éthique a également été relevée comme domaine d'expertise particulièrement importante pour les membres futurs et pour satisfaire à ce besoin, M. Wesley Cragg a été nommé au Conseil consultatif au début de 2012. En 2011, les membres ont également examiné les révisions proposées par le Conseil d'administration au mandat du Conseil consultatif.

Points saillants des activités du Conseil consultatif en 2011

Le Conseil consultatif s'est réuni quatre fois en personne en 2011 et quatre fois par conférence téléphonique. Au cours de chacune de ces réunions, des membres du personnel de la SGDN l'ont informé de la progression des projets en cours ainsi que des plans en voie d'élaboration. Des sujets particulièrement intéressants pour les membres du Conseil consultatif ont également été abordés et le personnel de la SGDN a satisfait à ses demandes visant à obtenir des informations supplémentaires. En 2011, une bonne partie des discussions ont porté sur le processus de sélection d'un site de la Gestion adaptative progressive (GAP), les activités d'engagement des collectivités et la restructuration du Forum des Aînés. Plusieurs membres ont assisté aux activités d'engagement de la SGDN, une expérience qui leur a aussi donné l'occasion d'entendre directement les commentaires et les questions des citoyens engagés dans le processus de la GAP.

Processus de sélection d'un site

Au cours de l'année, le Conseil consultatif a été informé du progrès du processus de sélection d'un site pour la GAP et son avis a été sollicité sur la mise en œuvre de ce processus. Les membres ont exprimé leur approbation de l'approche adoptée par la SGDN de donner aux collectivités l'occasion d'entreprendre des discussions sans obligation de s'engager plus avant. Le Conseil consultatif a discuté du programme *En savoir plus* ainsi que des occasions offertes aux collectivités et a pris note du rôle important accordé aux experts et à l'examen des études. Le Conseil consultatif a jugé que la documentation fournie par la SGDN à cet effet était pertinente et équilibrée.

Plus tard au cours de l'année, le Conseil consultatif a discuté de la prochaine étape essentielle du processus de sélection d'un site, le début des étapes de faisabilité. Le Conseil consultatif a fourni des commentaires sur les documents destinés aux collectivités et a souligné l'importance de la clarté des critères décisionnels. Puisque les études de faisabilité accordent une importance capitale au bien-être des collectivités, le Conseil consultatif a conseillé à la SGDN de faire en sorte que les collectivités sentent qu'elles sont traitées de façon appropriée par la SGDN tout au long de leur participation au processus. La SGDN a été pressée de confirmer clairement que chaque partie pouvait se retirer du processus de sélection d'un site jusqu'au moment où l'entente officielle pour l'hébergement du projet sera signée (Étape 6).

Dans ses délibérations, le Conseil consultatif a signalé l'importance d'aborder le plus tôt possible avec les collectivités la question du transport et de préparer des documents qui traiteraient des intérêts et des questions du public.

Forum des Aînés

Le Conseil consultatif et la SGDN apprécient les conseils fournis régulièrement par le Forum des Aînés. Au cours des dernières années, les aînés et la SGDN ont convenu que des changements devaient être apportés aux Forum. La restructuration du Forum des Aînés fut une question d'intérêt majeur pour le Conseil consultatif en 2011 et plusieurs de ses membres ont assisté aux réunions de juillet et de novembre du Forum pour entendre directement le point de vue des aînés. Le Conseil consultatif a entrepris d'examiner les modifications au Forum proposées par la SGDN pour une meilleure adéquation entre la mission du Forum et les travaux à venir de la Société. Les membres du Conseil consultatif ont exprimé leur soutien aux propositions de restructuration de la SGDN et ont offert des conseils lors des réunions qui ont permis d'améliorer la définition et la clarté du mandat du Forum des Aînés. À plusieurs occasions, le Conseil consultatif a discuté de l'importance de continuer d'accorder un rôle aux jeunes Autochtones et de leur offrir des occasions de participer activement au processus. Le Conseil consultatif a exprimé son approbation à l'idée que des recommandations indépendantes soient faites par les aînés concernant la nomination des membres du nouveau Forum et a proposé qu'il soit envisagé que le Forum soit présidé conjointement par un homme et une femme.

Aspects techniques de la GAP

Le Conseil consultatif a continué d'être informé des progrès du programme technique de la GAP de la SGDN. Au début de l'année, les membres du Conseil ont reçu un rapport résumant les mesures prises en réponse au rapport de 2010 du

Groupe d'examen technique indépendant (GETI). Plus tard, les membres ont rencontré le président du GETI pour prendre connaissance des constatations faites par le GETI dans le cadre de son examen de 2011 du programme technique de la GAP de la SGDN et en discuter.

À la demande du Conseil, la SGDN a fourni à ses membres un plan schématique pour la mise au point et la démonstration d'un système qui permettra de transférer le combustible irradié entreposé provisoirement dans des conteneurs de stockage à long terme qui pourront être placés dans un dépôt.

Coûts estimatifs de la GAP

Le Conseil consultatif a demandé une mise à jour sur les coûts estimatifs de la GAP, y compris les coûts associés au dépôt géologique en profondeur et au transport du combustible nucléaire irradié.

Communication

Au début de 2011, les membres du Conseil consultatif ont examiné la stratégie de communication proposée par la SGDN pour l'année à venir. Les membres ont généralement approuvé l'orientation stratégique, mais ils ont formulé des recommandations précises visant à rendre la GAP plus claire pour les collectivités intéressées. Ils ont particulièrement souligné la nécessité, au moment où la GAP progresse vers une phase plus délicate, de maintenir le degré de transparence atteint affiché jusqu'à maintenant. Au cours d'une réunion ultérieure, ils ont conseillé vivement à la SGDN de mettre plus d'effort à saisir les occasions de communiquer clairement et de mieux faire connaître son approche en matière d'engagement du public.

Évolution de l'environnement externe

À la demande du Conseil consultatif, les points à son ordre du jour incluent l'examen par la SGDN et les membres du Conseil consultatif de l'environnement externe changeant, tant au Canada qu'à l'étranger, et une discussion des domaines de risque potentiel. Ces mises à jour régulières portaient entre autres sur la situation concernant la construction possible de nouvelles centrales nucléaires au Canada ainsi que sur les incidences que pourraient avoir de tels projets sur le travail de la SGDN. Le Conseil consultatif a approuvé l'examen proposé par la SGDN des leçons tirées du séisme et du tsunami qui sont survenus au Japon.

Le Conseil consultatif a continué de faire le suivi du travail de la SGDN en lien avec son contrat avec Ontario Power Generation (OPG) pour le développement d'un dépôt géologique en profondeur pour déchets de faible et moyenne activité. Bien que le Conseil ne soit pas tenu légalement de commenter ce projet, ses membres ont jugé qu'il était très pertinent au travail de la SGDN pour la GAP. Ils ont noté en particulier que l'expertise acquise dans le cadre du processus de la Commission d'examen conjoint et des évaluations environnementales sera inestimable pour la SGDN à mesure que la GAP progressera. Bien que le Conseil a reconnu qu'en travaillant sur le projet d'OPG, la SGDN acquiert de l'expérience pertinente sur les dépôts géologiques en profondeur, les membres ont conseillé de faire attention que les projets avec d'autres partenaires ne détournent pas l'attention et les ressources du mandat principal de la SGDN qui est de gérer le combustible irradié. Notant le risque potentiel de répercussions du fait que la SGDN travaille sur différents projets, le Conseil a insisté que la SGDN s'assure que les partenaires de projets maintiennent les normes de la SGDN concernant ses pratiques et ses valeurs.

Capacités du personnel

En 2005, le Conseil consultatif avait recommandé que la SGDN élargisse son champ de compétence et depuis, la Société fournit régulièrement des mises à jour au Conseil consultatif sur ses plans de recrutement et sur l'expertise qu'apportent les nouveaux employés à l'organisation.

Activités supplémentaires

- » Le Conseil consultatif a continué de donner son avis sur les plans d'engagement des municipalités par la SGDN et un membre du Conseil a assisté à toutes les réunions du Forum municipal de la SGDN;
- » En juin, un membre du Conseil consultatif a assisté au congrès de la Fédération canadienne des municipalités (FCM);
- » En septembre, plusieurs membres du Conseil ont participé à la Conférence de la Société nucléaire canadienne (SNC) sur la Gestion des déchets, le déclassé et la restauration environnementale pour les activités reliées au nucléaire du Canada.

Pour un compte rendu complet de tous les conseils formulés en 2011 par le Conseil consultatif ainsi que des suites données par la SGDN à ces conseils, veuillez visiter notre site Web à l'adresse www.nwmo.ca/actrackingmatrices.

Les membres du Conseil consultatif



David Crombie – Président du Conseil consultatif

L'honorable David Crombie est président de David Crombie and Associates, président du Conseil d'administration de la Toronto Lands Corporation et ancien président du Conseil d'Ontario Place. Il fut président et chef de la direction de l'Institut urbain du Canada. Ancien maire de Toronto et membre du Conseil privé, M. Crombie a été le premier chancelier de l'Université Ryerson et est titulaire de doctorats honorifiques en droit qui lui ont été décernés par l'Université de Toronto et l'Université de Waterloo. M. Crombie est Officier de l'Ordre du Canada et de l'Ordre de l'Ontario.

David R. Cameron

M. David Cameron, un membre de la Société royale du Canada, est professeur et titulaire de la chaire de sciences politiques à l'Université de Toronto. Sa carrière professionnelle s'est partagée entre des charges dans l'administration publique – à Ottawa et à Queen's Park, en Ontario – et l'enseignement universitaire. Intéressé depuis longtemps à l'étude du fédéralisme canadien et du nationalisme québécois, il a plus récemment porté son attention vers les processus constitutionnels dans les situations de conflit et d'après-conflit du Sri Lanka, de l'Iraq, de la Somalie, du Sahara-Occidental et de Jérusalem.

Marlyn Cook

La Dre Marlyn Cook est actuellement médecin-chef de l'hôpital général Weeneebayko et de l'autorité sanitaire de la région de Weeneebayko, à Moose Factory, en Ontario. Elle est membre de la Première nation crie de Grand Rapids dans le Nord du Manitoba. Elle a pratiqué la médecine dans la communauté mohawk d'Akwesasne, au sein de l'équipe de médecins du Sioux Lookout Zone et dans plusieurs collectivités autochtones du Nord du Manitoba. Elle joue un rôle actif dans sa communauté en tant que conseillère et membre du conseil d'administration de plusieurs organisations. Reconnue pour sa pratique médicale alliant médecines occidentale et traditionnelle, elle fait partager à des étudiants en médecine et à des médecins de l'ensemble du Canada le savoir issu de ses années de pratique. Elle a la conviction que la guérison doit passer par tous les aspects de la personne : spirituel, mental, physique et émotionnel.

Frederick Gilbert

M. Frederick Gilbert a été président et vice-chancelier de l'Université Lakehead de Thunder Bay, en Ontario. Il est membre du Conseil d'administration de la section Ontario de l'organisme Conservation de la nature Canada et membre de l'exécutif de la section Ontario de la Wildlife Society. Il est aussi membre du Conseil d'administration du Thunder Bay Regional Research Institute. Il est de plus membre du Conseil consultatif du Mowat Centre for Policy Innovation. M. Gilbert a mené une longue carrière dans l'enseignement, dans la recherche et dans l'administration aux États-Unis et au Canada, à la Colorado State University, à la University of Northern British Columbia, à la Washington State University, à la University of Guelph et à la University of Maine. Il a aussi occupé plusieurs postes dans la fonction publique dans le domaine de la gestion de l'environnement et des espèces sauvages.

Rudyard Griffiths

M. Rudyard Griffiths est auteur, commentateur public et conseiller pour diverses fondations et organisations à but non lucratif au Canada et à l'étranger. M. Griffiths est cofondateur de l'Institut du Dominion, un organisme national sans but lucratif qui vise à promouvoir l'éducation civique; il est également cofondateur de la série de conférences Salon Speakers Series et coorganisateur des Munk Debates, une prestigieuse série canadienne de débats. En 2006, M. Griffiths faisait partie de la liste des 40 personnalités en vue de moins de 40 ans au Canada établie par le *Globe and Mail*. En plus de siéger à différents conseils sans but lucratif, il est chroniqueur au *National Post*. Il est l'auteur de *Who We Are: A Citizen's Manifesto*, publié en 2009 par Douglas & McIntyre. M. Griffiths détient un baccalauréat de l'Université de Toronto et une maîtrise en philosophie du Emmanuel College de Cambridge, au Royaume-Uni. Son mandat au Conseil consultatif s'est achevé à la fin de 2011.

Eva Ligeti

Mme Eva Ligeti est directrice générale de Clean Air Partnership, organisme sans but lucratif ayant pour mandat de faire de Toronto une ville plus respectueuse de l'environnement et une chef de file de la qualité de l'air. Avocate de formation, elle a été la première commissaire à l'environnement de l'Ontario, poste qu'elle a occupé de 1994 à 1999. Mme Ligeti siège au Conseil du Fonds municipal vert de la FCM, elle est membre du Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique de l'Ontario et elle est coprésidente du Greening Greater Toronto Task Force. Elle enseigne le droit de l'environnement au programme de deuxième cycle en sciences environnementales de l'Université de Toronto.

Derek Lister

M. Derek Lister est professeur émérite au Département de génie chimique de l'Université du Nouveau-Brunswick à Fredericton, où il est également titulaire de la chaire de recherche en génie nucléaire. Ses principaux domaines de recherche sont la chimie et la corrosion associées aux systèmes nucléaires et il fait partie de plusieurs comités nationaux et internationaux conseillant le gouvernement et l'industrie.

Dougal McCreath

M. Dougal McCreath est professeur émérite au School of Engineering de l'Université Laurentienne à Sudbury, en Ontario. Fellow de l'Institut canadien des ingénieurs, il a une vaste expérience en enseignement, en recherche et en consultation internationale, allant de la conception d'excavations en profondeur au rétablissement de la pérennité des écosystèmes endommagés. Il a fait partie de deux groupes d'experts de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale chargés d'étudier des questions liées à l'énergie nucléaire.

Donald Obonsawin

M. Donald Obonsawin est le fondateur et le président de Directions, un cabinet d'experts-conseils en gestion. De 2003 à 2007, il fut président et chef de la direction de Jonview Canada Inc., la plus importante agence de tourisme réceptif au Canada. Il a été sous-ministre dans sept ministères ontariens sur une période de 15 ans. Il a aussi occupé des postes de haut fonctionnaire fédéral, notamment au ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien et au ministère de la Santé et du Bien-être social.

M. Obonsawin est Abénaquis et membre de la Première nation d'Odanak.

Michel R. Rhéaume

M. Michel Rhéaume est le président-directeur général de RHEM Technologies Inc., une entreprise spécialisée en radioprotection située à Grand-Mère, au Québec. M. Rhéaume est diplômé en physique de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Il entreprit sa carrière à Hydro-Québec en 1975. Jusqu'à sa retraite, il occupa plusieurs postes de gestionnaire dans les domaines de la radioprotection, des plans d'urgence, de l'environnement, de la sûreté nucléaire, des affaires réglementaires et de la gestion des déchets nucléaires. M. Rhéaume a également enseigné pendant 20 ans la physique nucléaire et la radioprotection à l'Université du Québec à Trois-Rivières.

Wesley Cragg

M. Wesley Cragg a été nommé au Conseil consultatif le 1^{er} janvier 2012.



Rapport du vérificateur et états financiers





Responsabilité de la direction en matière d'information financière

Les états financiers 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 ont été préparés par la direction conformément aux principes comptables généralement reconnus du 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 donnent une image fidèle sous tous les aspects importants d'après les renseignements disponibles en date du 15 février 2012.

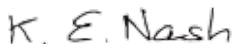
La direction s'est dotée d'un système de contrôle interne dans le but de fournir une assurance raisonnable que l'information financière fournie est exacte et complète sous tous les aspects importants. Le système de contrôle interne comprend une politique d'affaires établie qui s'applique à tous les employés. 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. 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 le vérificateur 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 et le rapport du vérificateur externe. Le Comité soumet ses constatations à l'examen du Conseil d'administration lorsque celui-ci approuve les états financiers 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 vérificateur externe.

Les états financiers ont été vérifiés par Deloitte & Touche s.r.l., le vérificateur externe indépendant, conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada, au nom des Sociétés membres.

Le 15 février 2012



Ken Nash

Président et chef de la direction



Michael Hung

Administrateur principal
des affaires financières

Rapport de l'auditeur indépendant

Aux membres de la Société de gestion des déchets nucléaires

Nous avons effectué l'audit des états financiers ci-joints de la Société de gestion des déchets nucléaires, qui comprennent le bilan au 31 décembre 2011, et les états des résultats et de l'évolution de l'actif net et des flux de trésorerie de l'exercice terminé à cette date, ainsi qu'un résumé des principales méthodes comptables et d'autres informations explicatives.

Responsabilité de la direction pour les états financiers

La direction est responsable de la préparation et de la présentation fidèle de ces états financiers conformément aux principes comptables généralement reconnus du Canada, 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.

Responsabilité de l'auditeur

Notre responsabilité consiste à exprimer une opinion sur les états financiers, sur la base de notre audit. Nous avons effectué notre audit selon les normes d'audit généralement reconnues du Canada. Ces normes requièrent que nous nous conformions aux règles de déontologie et que nous planifions et réalisons l'audit de façon à obtenir l'assurance raisonnable que les états financiers ne comportent pas d'anomalies significatives.

Un audit implique la mise en œuvre de procédures en vue de recueillir des éléments probants concernant les montants et les informations fournis dans les états financiers. Le choix des procédures relève du jugement de l'auditeur et, notamment, de son évaluation des risques que les états financiers comportent des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Dans l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en considération le contrôle interne de l'entité portant sur la préparation et la présentation fidèle des états financiers 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'entité. Un audit comporte également l'appréciation du caractère approprié des méthodes comptables retenues et du caractère raisonnable des estimations comptables faites par la direction, de même que l'appréciation de la présentation d'ensemble des états financiers.

Nous estimons que les éléments probants que nous avons obtenus sont suffisants et appropriés pour fonder notre opinion d'audit.

Opinion

À notre avis, les états financiers donnent, dans tous leurs aspects significatifs, une image fidèle de la situation financière de la Société de gestion des déchets nucléaires au 31 décembre 2011 ainsi que des résultats de son exploitation et de ses flux de trésorerie pour l'exercice terminé à cette date selon les principes comptables généralement reconnus du Canada.

Deloitte & Touche, s.r.l.

Comptables agréés
Experts-comptables autorisés
Toronto (Ontario)
Le 15 février 2012

Bilan
au 31 décembre 2011

	2011	2010
	\$	\$
Actif		
À court terme		
Trésorerie (note 3)	9 936 140	2 565 656
Débiteurs (note 5)	105 880	3 712
Apports à recevoir des membres (note 6a)	-	5 212 039
Charges payées d'avance et dépôts	368 900	428 336
	10 410 920	8 209 743
Immobilisations (note 4)	3 250 408	2 865 405
Actif reporté au titre des régimes de retraite (note 8)	10 846 532	9 321 260
	24 507 860	20 396 408
Passif		
À court terme		
Créditeurs et charges à payer	9 798 716	7 808 494
Incitatifs à la location reportés (note 9)	261 861	182 327
Apports des membres reportés (note 6b)	420 343	273 922
	10 480 920	8 264 743
Apports reportés afférents aux immobilisations (note 7)	3 250 408	2 865 405
Apports des membres reportés à long terme (note 6c)	3 755 620	3 325 648
Passif lié aux prestations de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi (note 8)	7 020 912	5 940 612
	14 026 940	12 131 665
Actif net	-	-
	24 507 860	20 396 408

Approuvé par le Conseil d'administration, le 15 février 2012

K. E. Nash

Ken Nash

Président et chef de la direction
Toronto, Canada

C. Ian Ross

C. Ian Ross

Président, Comité de la vérification,
des finances et des risques
Toronto, Canada

État des résultats et de l'évolution de l'actif net
Exercice terminé le 31 décembre 2011

	2011	2010
	\$	\$
Produits		
Apports en espèces des membres reçus (note 5)	64 956 375	41 805 255
Apports en espèces des non-membres reçus	317 020	389 327
	65 273 395	42 194 582
Variation des apports reportés afférents aux immobilisations (note 7)	(385 003)	320 469
Variation des apports des membres reportés à long terme (note 6c)	(429 972)	(439 594)
Variation des apports à recevoir des membres et des apports des membres reportés (notes 6a et 6b)	(5 358 460)	4 742 873
Total des produits tirés des apports (note 12)	59 099 960	46 818 330
Intérêts créditeurs (note 12)	28 120	6 536
Total des produits	59 128 080	46 824 866
Charges		
Gestion adaptative progressive		
Affectation de personnel et administration (note 5)	13 904 093	12 459 673
Processus de sélection d'un site	2 235 851	1 058 492
Dossier de sûreté lié à la conception et au développement	7 565 204	8 208 124
Renforcement des relations	2 957 749	2 015 013
Structure de gouvernance	580 634	628 880
Adaptation au changement	186 412	141 353
Formule de financement/garantie financière	29 992	23 815
	27 459 935	24 535 350
Dépôt géologique en profondeur		
Étape d'examen réglementaire	4 563 631	10 940 838
Étape de conception	16 155 941	1 827 761
Affectation de personnel et administration	8 075 093	6 887 241
	28 794 665	19 655 840
Gestion des obligations liées au cycle de vie		
Contrat de service	408 952	618 388
Affectation de personnel et administration	1 463 727	1 215 588
	1 872 679	1 833 976
Amortissement	1 000 801	799 700
Total des charges (note 12)	59 128 080	46 824 866
Excédent des produits sur les charges de l'exercice	-	-
Actif net au début	-	-
Actif net à la fin	-	-

État des flux de trésorerie

Exercice terminé le 31 décembre 2011

	2011	2010
	\$	\$
Activités de fonctionnement		
Trésorerie provenant des apports	65 273 395	42 194 582
Intérêts reçus sur les placements à court terme	28 120	6 536
	65 301 515	42 201 118
Trésorerie versée pour les salaires et avantages et en échange de fournitures et de services	(56 545 227)	(49 894 595)
	8 756 288	(7 693 477)
Activités d'investissement		
Acquisition d'immobilisations	(1 385 804)	(479 230)
Augmentation (diminution) nette de la trésorerie	7 370 484	(8 172 707)
Trésorerie au début	2 565 656	10 738 363
Trésorerie à la fin (note 3)	9 936 140	2 565 656

Notes complémentaires

31 décembre 2011

1. Description de l'organisme

La Société de gestion des déchets nucléaires (la « SGDN ») est un organisme sans but lucratif sans capital-actions, constitué conformément à la *Loi sur les corporations canadiennes* de 1970 (la « Loi »), ainsi que l'exige la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* du Canada (2002) (la « LDCN ») qui est entrée en vigueur le 15 novembre 2002.

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 méthode 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 Société sont Hydro-Québec, Énergie NB et Ontario Power Generation Inc. (« OPG ») (les « membres »), des sociétés canadiennes qui génèrent actuellement du combustible nucléaire irradié en tant que sous-produit de la production d'électricité.

En vertu d'un accord conclu entre les membres, ceux-ci se partagent les coûts liés à la GAP de la SGDN au prorata du nombre de grappes de combustible irradié que chacun possède. Les ratios de partage des coûts entre les membres n'ont pas changé depuis la conclusion de l'accord entre les membres.

En plus du mandat mentionné ci-dessus, le 1^{er} janvier 2009, la SGDN a conclu deux nouvelles ententes avec OPG pour inclure de nouvelles activités telles que les services de gestion du projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité (« DGP » – phase 1), ainsi que certains services en matière d'établissement du coût de l'approvisionnement et de comptabilité liés à la gestion des obligations liées au cycle de vie (« GOCV ») des déchets nucléaires.

Avec prise d'effet le 1^{er} février 2011, la SGDN a conclu un accord avec OPG pour la gestion de l'ingénierie, de l'approvisionnement et de la construction pour les phases 2 (conception) et 3 (construction) du projet de DGP. Les services de conception couvrent l'ingénierie détaillée, la caractérisation géoscientifique, l'évaluation environnementale et de la sûreté, l'engagement des collectivités et les affaires réglementaires. La phase 3, construction, est en attente jusqu'à ce que le gouvernement donne son approbation et que les deux parties, OPG et la SGDN, s'entendent mutuellement pour aller de l'avant avec ce service.

2. Principales conventions comptables

Mode de présentation

Les états financiers de la SGDN constituent des déclarations de la direction et sont dressés conformément aux normes comptables qui s'appliquent aux organismes sans but lucratif établies par l'Institut Canadien des Comptables Agréés (partie V du Manuel de l'ICCA), et les apports grevés d'une affectation sont présentés selon la méthode du report. Les principales conventions comptables adoptées par la SGDN sont les suivantes :

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 :

Mobilier et équipement de bureau	7 ans
Matériel informatique et logiciels	3 ans
Améliorations locatives	Durée initiale du bail, plus une période de renouvellement

Impôts sur les bénéfices

La SGDN est un organisme sans but lucratif et, en vertu de l'article 149(1)(1) de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, elle n'est pas assujettie à l'impôt.

Constatation des produits

Les apports reçus des membres sont traités comme des apports grevés d'une affectation, et ils ne sont donc comptabilisés en produits que lorsque des frais connexes ont été engagés. Les apports excédentaires des membres ou les montants manquants sont comptabilisés à titre de produits reportés ou d'apports à recevoir des membres, respectivement.

Les apports utilisés aux fins de l'achat d'immobilisations de la SGDN doivent être 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 déterminées agréé, un régime complémentaire de retraite à prestations déterminées et d'autres avantages postérieurs à l'emploi, notamment d'assurance-vie collective, d'assurance-maladie et d'assurance-invalidité de longue durée. La SGDN a adopté les politiques suivantes à l'égard de la comptabilisation de ces avantages postérieurs à l'emploi :

- (i) La SGDN comptabilise l'obligation relative aux régimes de retraite et autres avantages postérieurs à l'emploi, et le coût à ce titre est établi selon la méthode de répartition des prestations projetées au prorata des services. Le coût des prestations est amorti sur la durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs. Toute portion du gain actuariel net ou de la perte actuarielle nette qui dépasse de 10 % l'obligation au titre des prestations ou la juste valeur des actifs des régimes (si ce montant est plus élevé) est amortie sur la durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs. La durée résiduelle moyenne d'activité des employés actifs est de 12 ans (se reporter à la note 8).

2. Principales conventions comptables (suite)

- (ii) L'obligation est tributaire 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 régimes 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. Les taux d'actualisation utilisés par la SGDN pour déterminer l'obligation au titre des prestations constituées prévues et les coûts liés aux régimes de prestations aux employés de l'organisme sont calculés à partir du rendement d'obligations de sociétés cotées AA.
- (iii) L'actif des caisses de retraite (environ 30 millions \$ géré par le gestionnaire de placements des caisses de retraite d'OPG et 10 millions \$ géré par le gestionnaire de placements des caisses de retraite de la SGDN) 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 prévu de l'actif des régimes. L'actif des régimes comprend des titres de grande qualité. 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 de 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

Le classement des instruments financiers de la SGDN est le suivant :

- » La trésorerie et les équivalents de trésorerie sont classés dans les éléments « détenus à des fins de transaction ». Les éléments « détenus à des fins de transaction » sont comptabilisés à la juste valeur, et les variations de leur juste valeur sont comptabilisées dans l'état des résultats et de l'évolution de l'actif net de l'exercice en cours.
- » Les débiteurs sont classés dans les « prêts et créances ». Les « prêts et créances » sont comptabilisés au coût après amortissement, selon la méthode du taux d'intérêt effectif, déduction faite de toute perte de valeur.
- » Tous les créditeurs et charges à payer sont classés dans les « autres passifs ». Les « autres passifs » sont comptabilisés au coût après amortissement, selon la méthode du taux d'intérêt effectif.

La SGDN a décidé de suivre les exigences d'informations à fournir du chapitre 3861, intitulé « Instruments financiers – informations à fournir et présentation » du Manuel de l'ICCA.

Comme le permet le chapitre 3855, intitulé « Instruments financiers – comptabilisation et évaluation », la SGDN a choisi de ne pas comptabiliser les contrats non financiers à titre de dérivés et de ne pas comptabiliser les dérivés intégrés dans des contrats, baux et contrats d'assurance non financiers à titre de dérivés intégrés.

Utilisation d'estimations

La préparation des états financiers 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, 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 les avantages sociaux futurs et certaines charges à payer.

Modifications comptables futures

En décembre 2010, l'ICCA a publié un nouveau référentiel comptable applicable aux organismes sans but lucratif. À compter des exercices ouverts à partir du 1^{er} janvier 2012, ces organismes devront choisir entre les Normes internationales d'information financière (les « IFRS ») et les normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif. L'adoption anticipée de ces normes est permise. La SGDN a décidé d'adopter les nouvelles normes comptables canadiennes pour les organismes sans but lucratif (conformément à la partie III du Manuel de l'ICCA) pour l'exercice s'ouvrant le 1^{er} janvier 2012. L'incidence du passage à ces nouvelles normes n'a pas encore été déterminée.

3. Trésorerie

La trésorerie comprend un montant de 2 709 900 \$ (1 891 800 \$ en 2010) qui constitue de l'encaisse affectée, puisqu'il sert de garantie à une lettre de crédit émise aux fins du régime complémentaire de retraite (se reporter à la note 8).

4. Immobilisations

	2011			2010
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
	\$	\$	\$	\$
Mobilier et équipement de bureau	1 731 836	702 905	1 028 931	1 037 646
Matériel informatique et logiciels	1 223 369	744 309	479 060	734 656
Améliorations locatives	2 234 099	491 682	1 742 417	1 093 103
	5 189 304	1 938 896	3 250 408	2 865 405

La valeur comptable nette des améliorations locatives sorties du bilan au cours de l'exercice en raison de la résiliation d'un bail avant l'échéance a entraîné une perte de 150 025 \$, qui est incluse dans la charge d'amortissement.

5. Opérations entre apparentés, soldes et autres informations

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

	GAP	GOCV/DGP	2011	2010
	\$	\$	\$	\$
Opérations durant l'exercice				
Apports des membres				
Ontario Power Generation Inc.	28 606 000	34 089 000	62 695 000	40 168 075
Énergie NB	1 201 000	-	1 201 000	849 926
Hydro-Québec	1 060 375	-	1 060 375	787 254
	30 867 375	34 089 000	64 956 375	41 805 255
Opérations avec Ontario Power Generation Inc.				
Montants déboursés				
Services de gestion (inclus dans les frais d'affectation de personnel et d'administration)			303 699	31 335

Les débiteurs comprennent un montant de 103 534 \$ (néant en 2010) à recevoir d'OPG.

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

Au 31 décembre 2011, OPG détenait et gérât des actifs liés au régime de retraite d'un montant approximatif de 30 millions \$ (28 millions \$ en 2010) dans l'attente du transfert au régime de retraite de la SGDN par suite de l'approbation de la Commission des services financiers de l'Ontario (CSFO). Conformément à la convention de transfert de retraite conclue entre la SGDN et OPG, certaines charges liées à la caisse de retraite, charges administratives et autres ajustements peuvent être déduits de ces actifs au titre des régimes de retraite au moment du transfert. Il n'est pas possible pour la SGDN de déterminer si une déduction sera faite par OPG ni d'en estimer le montant à la date de clôture.

6. Apports à recevoir des membres et apports des membres reportés

La SGDN reçoit des apports de ses membres, lesquels constituent sa seule source de financement. Les apports provenant des membres 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 des membres reportés. Les engagements au titre d'apports que la SGDN n'a pas encore reçus sont comptabilisés à titre d'apports à recevoir lorsque le montant peut être déterminé et que la réception finale est probable.

a) Les apports à recevoir des membres comprennent un montant de néant (5 212 039 \$ en 2010) à recevoir d'OPG.

b) Apports des membres reportés

Les apports des membres reportés comprennent les éléments suivants :

	2011	2010
	\$	\$
Apports des membres reportés		
Ontario Power Generation Inc.	150 902	-
Énergie NB	85 392	55 370
Hydro-Québec	27 864	51 625
Énergie atomique du Canada limitée	156 185	166 927
	420 343	273 922

c) Apports des membres reportés à long terme

Les apports des membres reportés à long terme représentent les montants suivants reçus d'avance aux fins du financement d'avantages sociaux futurs :

	2011	2010
	\$	\$
Actif reporté au titre des régimes de retraite	10 846 532	9 321 260
Autres avantages sociaux postérieurs à l'emploi	(7 020 912)	(5 940 612)
Passifs liés aux prestations de retraite et aux autres avantages postérieurs à l'emploi – à court terme	(70 000)	(55 000)
	3 755 620	3 325 648

d) Le tableau suivant présente la variation des apports des membres reportés durant l'exercice :

	2011	2010
	\$	\$
Solde au début		
Apports des membres reportés – au cours de l'exercice	273 922	509 330
Apports des membres reportés – à long terme	3 325 648	2 886 054
	3 599 570	3 395 384
Apports reçus	65 273 395	42 194 582
Apports à recevoir	-	5 212 039
Produits constatés tirés des apports	(59 099 960)	(46 818 330)
Montants reçus constatés précédemment	(5 212 039)	(704 574)
Variation des apports afférents aux immobilisations	(385 003)	320 469
	4 175 963	3 599 570
Solde à la fin		
Apports des membres reportés – au cours de l'exercice	(420 343)	(273 922)
Apports des membres reportés – à long terme	3 755 620	3 325 648

7. Apports reportés afférents aux immobilisations

	2011	2010
	\$	\$
Solde au début	2 865 405	3 185 874
Ajouts au titre de l'achat d'immobilisations	1 385 804	479 230
Moins l'amortissement dans les produits	(1 000 801)	(799 699)
Solde à la fin	3 250 408	2 865 405

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

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

a) Régime de retraite agréé

Le régime de retraite agréé est un régime contributif à prestations déterminées couvrant la plupart des employés et des retraités. Il s'agit d'un régime capitalisé et les actifs du fonds comprennent des fonds de placement gérés par la Société de gestion de placements Connor, Clark & Lunn Ltée. Le coût des prestations et les actifs au titre de ce régime sont comptabilisés dans les états financiers de la SGDN.

b) Régime complémentaire de retraite

Les régimes complémentaires de retraite sont des régimes à prestations déterminées couvrant certains employés et retraités. Le régime est non capitalisé.

c) Autres avantages postérieurs à l'emploi

Ces autres avantages offrent une protection au titre de l'assurance-maladie, dentaire et de l'assurance-vie collective pour certains groupes d'employés à temps plein qui ont pris leur retraite de la SGDN et dont l'âge se situe entre 55 et 65 ans.

L'évaluation actuarielle la plus récente du régime de retraite agréé et du régime complémentaire de retraite, conformément au chapitre 3461 du Manuel de l'ICCA, a été effectuée le 31 décembre 2011. L'évaluation des régimes d'autres avantages postérieurs à l'emploi au 31 décembre 2011 est fondée sur une extrapolation de l'évaluation précédente.

Une évaluation actuarielle, qui a été effectuée pour le régime de retraite au 1^{er} janvier 2011, a rendu compte d'un surplus de 6,3 millions \$ sur la base de continuité d'exploitation et d'un déficit de 5,2 millions \$ selon l'approche de solvabilité.

Les principales hypothèses actuarielles utilisées pour le calcul de l'obligation au titre des prestations constituées de la SGDN sont les suivantes :

	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Autres avantages postérieurs à l'emploi	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
Hypothèses –	%	%	%	%	%	%
Obligation au titre des prestations et coûts						
Taux d'actualisation au début	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
Taux de progression dans la grille des salaires	3	3	3	3	-	-
Taux lié à l'augmentation du coût de la vie	2	2	2	2	-	-
Taux tendanciel de l'augmentation du coût des soins de santé	-	-	-	-	6,5	6,5
Taux d'actualisation à la fin	4,75	5,5	4,75	5,5	4,75	5,5
Taux de rendement prévu de l'actif des régimes	6,5	6,5	-	-	-	-
Durée résiduelle moyenne d'activité des salariés	12 ans	12 ans	12 ans	12 ans	16 ans	16 ans

Les renseignements à l'égard des régimes de retraite et des autres avantages postérieurs à l'emploi de la SGDN, y compris l'invalidité de longue durée (« ILD »), se présentent comme suit au 31 décembre 2011 :

Exercice terminé le 31 décembre	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Autres avantages postérieurs à l'emploi/ILD	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Variation des obligations au titre des prestations constituées						
Obligations au titre des prestations constituées au 1 ^{er} janvier	(30 113 000)	(26 002 000)	(2 154 100)	(1 332 000)	(6 207 942)	(5 796 000)
Coût des services rendus au cours de l'exercice	(1 434 000)	(1 288 000)	(281 000)	(297 000)	(394 000)	(386 000)
Intérêts débiteurs	(1 747 000)	(1 512 000)	(137 000)	(91 000)	(350 000)	(327 000)
Transferts/rachats	(1 668 379)	-	-	-	-	-
Cotisations salariales	(769 621)	(749 000)	-	-	-	-
Prestations versées	629 000	343 000	103 048	37 900	77 000	99 058
(Perte) gain actuariel net	(6 580 000)	(905 000)	(49 000)	(472 000)	(1 153 000)	202 000
Obligations au titre des prestations constituées au 31 décembre	(41 683 000)	(30 113 000)	(2 518 052)	(2 154 100)	(8 027 942)	(6 207 942)
Variation de l'actif des régimes						
Juste valeur de l'actif des régimes au 1 ^{er} janvier	34 960 000	28 573 000	-	-	-	-
Rendement réel de l'actif des régimes	1 863 000	3 435 000	-	-	-	-
Transferts/rachats par des employés	1 668 379	-	-	-	-	-
Prestations versées	(629 000)	(343 000)	-	-	(77 000)	(99 058)
Cotisations patronales	2 421 000	2 546 000	-	-	77 000	99 058
Cotisations salariales	769 621	749 000	-	-	-	-
Juste valeur de l'actif des régimes au 31 décembre	41 053 000	34 960 000	-	-	-	-
Situation de capitalisation						
(Obligation non capitalisée au titre des avantages)						
excédent capitalisé	(630 000)	4 847 000	(2 518 052)	(2 154 100)	(8 027 942)	(6 207 942)
Perte actuarielle nette non amortie	11 476 532	4 474 260	794 000	793 000	2 661 082	1 573 430
Actif (passif) au titre des prestations constituées au 31 décembre	10 846 532	9 321 260	(1 724 052)	(1 361 100)	(5 366 860)	(4 634 512)
Tranche à court terme	-	-	(4 000)	-	(66 000)	(55 000)
Tranche à long terme	10 846 532	9 321 260	(1 720 052)	(1 361 100)	(5 300 860)	(4 579 512)
	10 846 532	9 321 260	(1 724 052)	(1 361 100)	(5 366 860)	(4 634 512)
Composantes des coûts constatés						
Coûts des services rendus au cours de l'exercice, déduction faite des cotisations salariales	1 434 000	1 288 000	281 000	297 000	394 000	386 000
Intérêts débiteurs liés à l'obligation au titre des prestations constituées	1 747 000	1 512 000	137 000	91 000	350 000	327 000
Amortissement de la perte actuarielle nette	82 000	199 000	48 000	17 000	65 000	80 000
Rendement prévu de l'actif des régimes	(2 367 000)	(1 953 000)	-	-	-	-
Coûts constatés	896 000	1 046 000	466 000	405 000	809 000	793 000

Les coûts constatés relativement aux régimes de retraite et aux autres avantages postérieurs à l'emploi sont pris en compte dans les catégories respectives des charges dans l'état des résultats et de l'évolution de l'actif net.

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

Autres avantages postérieurs à l'emploi/ILD	2011	2010
	\$	\$
Incidence d'une augmentation de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	1 739 000	1 181 000
Coût des services rendus et intérêts débiteurs	168 000	154 000
Incidence d'une diminution de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	(1 319 000)	(917 000)
Coût des services rendus et intérêts débiteurs	(125 000)	(115 000)

Le régime complémentaire de retraite n'est pas capitalisé, mais il est garanti par des lettres de crédit totalisant 2 709 900 \$ (1 891 800 \$ en 2010).

9. Incitatifs à la location reportés

	2011	2010
	\$	\$
Incitatifs à la location	408 242	263 076
Moins : amortissement cumulé	(146 381)	(80 749)
	261 861	182 327

10. Garanties

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

- La SGDN a accordé une indemnisation en vertu de différents contrats tels que des contrats de location. 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.
- 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, tous les 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 relativement à une lettre de crédit de soutien visant à garantir son régime complémentaire de retraite (se reporter à la note 8).

11. Engagements

La SGDN a conclu des contrats de location de locaux qui viennent à échéance à diverses dates jusqu'en juillet 2017.

Pour la durée initiale des contrats de location, les paiements annuels minimaux estimatifs pour les cinq prochains exercices et par la suite s'échelonnent comme suit:

	\$
2012	702 465
2013	740 965
2014	656 233
2015	537 608
2016	537 608
Par la suite	268 804
	3 443 683

12. Information sectorielle

Les deux secteurs isolables de la SGDN sont les suivants :

- » Programme autorisé par le gouvernement fédéral (Gestion adaptative progressive pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié – GAP).
- » Autres mandats hors du champ de ses programmes autorisés visant des services directs, y compris le dépôt géologique en profondeur (DGP) et la gestion des obligations liées au cycle de vie (GOCV) pour Ontario Power Generation Inc., pour lesquels des contrats de services sont en vigueur depuis le 1^{er} janvier 2009 et le 11 février 2011.

L'information sectorielle se présente comme suit :

Exercice terminé le 31 décembre	GAP		DGP/GOCV		Total	
	2011	2010	2011	2010	2011	2010
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Produits tirés des apports	28 292 734	25 251 176	30 807 226	21 567 154	59 099 960	46 818 330
Intérêts créditeurs	13 216	3 856	14 904	2 680	28 120	6 536
Total des produits	28 305 950	25 255 032	30 822 130	21 569 834	59 128 080	46 824 866
Frais de fonctionnement	27 459 935	24 535 350	30 667 344	21 489 816	58 127 279	46 025 166
Amortissement des immobilisations	846 015	719 682	154 786	80 018	1 000 801	799 700
Total des charges	28 305 950	25 255 032	30 822 130	21 569 834	59 128 080	46 824 866
Dépenses liées aux immobilisations	874 442	316 771	511 362	162 459	1 385 804	479 230

La répartition des coûts communs au titre de la prestation de services entre chaque fonction des secteurs ci-dessus est basée sur le nombre de membres du personnel dans chaque fonction.

13. Gestion du capital

Dans le cadre de la gestion du capital, la SGDN met l'accent sur les liquidités disponibles aux fins des activités et de la mise en œuvre de projets. Les besoins en liquidités sont pris en compte lors de la préparation d'un plan d'affaires à long terme et du budget annuel, ainsi que de la surveillance des flux de trésorerie et des dépenses réelles par rapport à ce plan d'affaires et au budget. La SGDN détient des liquidités suffisantes pour respecter ses obligations actuelles.



Glossaire des acronymes utilisés

AEN	Agence pour l'énergie nucléaire
AIEA	Agence internationale de l'énergie nucléaire
BRC	US Blue Ribbon Commission on America's Nuclear Future
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
CRI	Chaire de recherche industrielle
CRSNG	Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie
ÉACL	Énergie atomique du Canada limitée
EDRAM	International Association for Environmentally Safe Disposal of Radioactive Materials
ENNB	Énergie nucléaire NB
EPRI	Electric Power Research Institute
ESP	Enhanced Sealing Project
FCM	Fédération canadienne des municipalités
FORGE	Fate of Repository Gases Project
GAO	US Government Accountability Office
GAP (Ia)	Gestion adaptative progressive
GAP (Ie)	Greenland Analogue Project
GETI	Groupe d'examen technique indépendant
HQ	Hydro-Québec
IGDW	Installation de gestion des déchets de Western
LDCN	<i>Loi sur les déchets de combustible nucléaire</i>
LSRN	<i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>
LWR	Light Water Reactor (réacteur à eau légère)
MILSET	Mouvement international pour le loisir scientifique et technique
NDA	UK Nuclear Decommissioning Authority
NWTRB	US Nuclear Waste Technical Review Board
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
ONFA	<i>Ontario Nuclear Funds Agreement</i>
OPG	Ontario Power Generation Inc.
PRS	Programme de responsabilité sociale
SGDN	Société de gestion des déchets nucléaires
SKB	Société suédoise de gestion du combustible et des déchets nucléaires
SNC	Société nucléaire canadienne
UNENE	University Network of Excellence in Nuclear Engineering



Apprendre davantage ensemble

Rapport annuel 2011

