

**nwmo**

NUCLEAR WASTE  
MANAGEMENT  
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION  
DES DÉCHETS  
NUCLÉAIRES

# Façonnons l'avenir ensemble



**Rapport triennal  
2008 à 2010**



**nwmo**

NUCLEAR WASTE  
MANAGEMENT  
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION  
DES DÉCHETS  
NUCLÉAIRES

**Façonnons l'avenir  
ensemble**



**Rapport triennal  
2008 à 2010**







NUCLEAR WASTE  
MANAGEMENT  
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION  
DES DÉCHETS  
NUCLÉAIRES

L'honorable Christian Paradis  
Ministre des Ressources naturelles du Canada  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0A6

Mars 2011

Monsieur le Ministre,

Nous avons l'honneur de vous présenter le premier rapport triennal de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) pour les exercices financiers 2008 à 2010.

Nous présentons ce rapport conformément aux articles 16(1), 16(2), 18 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

# Table des matières

3 »	Lettre au ministre
7 »	Chapitre 1. Vue d'ensemble de la SGDN
8	Mandat de la SGDN
14	Mot du président du Conseil d'administration
16	Mot du président et chef de la direction
19 »	Chapitre 2. Résumé
35 »	Chapitre 3. Guide de lecture du Rapport triennal
41 »	Chapitre 4. Les fondements du plan canadien
49 »	Chapitre 5. La Gestion adaptative progressive
59 »	Chapitre 6. Nos travaux 2008 à 2010
60	Mise en œuvre de la GAP
62	Édifier des relations durables
84	Élaborer et mettre en œuvre en concertation le processus de sélection d'un site
98	Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur
110	Veiller à la sécurité financière
112	Examiner, ajuster et adapter les plans
130	Assurer une organisation responsable
134	Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau
136	Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité
139 »	Chapitre 7. Allant de l'avant – Les cinq prochaines années
140	Aperçu du Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015
144	Autres activités : Aperçu du soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité 2011 à 2015
147 »	Chapitre 8. Prévisions budgétaires 2011 à 2015

155	»	Chapitre 9. Ce qu'on nous a dit sur la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive
158		Ce qu'on nous a dit – Plans stratégiques
168		Ce qu'on nous a dit – Processus de sélection d'un site
176		Ce qu'on nous a dit – Examen d'un Processus préliminaire de sélection d'un site
191	»	Chapitre 10. Exigences en matière de rapports financiers
203	»	Chapitre 11. La Société
204		Membres, conseil d'administration, membres de la direction
212		L'équipe de la SGDN
219	»	Chapitre 12. Le Conseil consultatif
229	»	Chapitre 13. Rapport du vérificateur et états financiers
247	»	Chapitre 14. Commentaires du Conseil consultatif
275	»	Chapitre 15. Rapport du Forum des Aînés et du Niigani
289	»	Annexes
290		Annexe 1 – Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015
318		Annexe 2 – Soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité 2011 à 2015
322		Annexe 3 – Liste des activités d'engagement et de recherche

nwm



# 1

## Vue d'ensemble de la SGDN



## Mandat de la SGDN



La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est responsable de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

La SGDN a été créée en 2002 par les producteurs canadiens d'électricité d'origine nucléaire, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. La Société est un organisme à but non lucratif au sens de la Partie II de la *Loi sur les corporations canadiennes*.

Ontario Power Generation Inc., la Société d'Énergie du Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec sont les membres fondateurs et, avec Énergie atomique du Canada limitée, sont tenus de financer les activités de la SGDN. Les sociétés membres élaborent ensemble les structures de gouvernance de la SGDN ainsi que

les dispositions relatives au partage des frais d'exploitation.

La *LDCN* obligeait la SGDN à formuler des recommandations au gouvernement du Canada pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La SGDN a entrepris une étude en 2002 et, en 2005, proposait au ministre des Ressources naturelles des approches pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, accompagnées des commentaires de son Conseil consultatif, et recommandait une approche appelée Gestion adaptative progressive (GAP).

En juin 2007, le gouvernement du

Canada a choisi l'approche recommandée. La SGDN est maintenant responsable de la mise en œuvre de la GAP, sous réserve de toutes les autorisations réglementaires applicables. Nous nous sommes engagés à procéder par étapes, de façon ouverte, transparente et inclusive, en prenant le temps nécessaire pour planifier chaque étape de façon concertée et pour valider ensuite chacune de ces étapes auprès des Canadiens avant de passer à la suivante.

En vertu du principe du « producteur-payeur », la *LDCN* obligeait les propriétaires de déchets nucléaires – Ontario Power Generation, Hydro-Québec, Énergie NB et Énergie atomique du Canada limitée – à instituer des fonds en fiducie distincts pour financer la gestion à long terme de leur combustible irradié. Ces fonds ont été créés en 2002. Des contributions sont versées annuellement aux fonds par les propriétaires des déchets et les états financiers vérifiés sont publiés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/trustfunds](http://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 sommes à être déposées chaque année 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.

La *LDCN* exigeait également de la SGDN qu'elle mette sur pied un Conseil consultatif, dont les observations indépendantes sur l'étude effectuée par la Société, et sur les rapports triennaux commençant par ce rapport 2010, seraient mises à la disposition du public. En plus de ses obligations légales, le Conseil consultatif se réunit régulièrement avec la SGDN et lui offre conseil sur ses plans de travail et activités.

Les grappes de combustible irradié des réacteurs nucléaires CANDU canadiens mesurent chacune environ 0,5 mètre de longueur et pèsent environ 24 kilogrammes.



## Le combustible nucléaire irradié

Le combustible nucléaire irradié est un résidu de la production d'électricité dans les centrales nucléaires. Il demeure radioactif pendant une longue période et doit être confiné et isolé de la population et de l'environnement pour une durée essentiellement indéfinie. Actuellement, le combustible nucléaire irradié canadien est géré en toute sûreté dans des installations autorisées pour l'entreposage provisoire situées sur les sites des réacteurs nucléaires en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick, ainsi qu'au centre de recherche nucléaire d'Énergie atomique du Canada limitée, au Manitoba, et à ses Laboratoires de Chalk River, en Ontario.

Les centrales nucléaires canadiennes sont alimentées par de l'uranium naturel qui est transformé en des pastilles céramiques, lesquelles sont insérées dans des tubes en zircaloy qui sont soudées ensemble pour prendre sensiblement la forme d'une bûche pour le foyer pesant environ 24 kilogrammes. Une fois que la grappe de combustible a été utilisée pour produire de l'électricité, on la retire du réacteur. L'apparence physique d'une grappe irradiée est identique à celle d'une grappe qui n'a pas encore été insérée dans le réacteur. Le combustible nucléaire irradié retiré d'un réacteur est considéré comme un déchet; il est radioactif et requiert une gestion prudente. On le place d'abord dans une piscine remplie d'eau, où sa chaleur et sa radioactivité décroissent. Au bout de sept à 10 ans, les grappes irradiées sont placées dans des conteneurs, silos ou enceintes de stockage à sec. La durée de vie nominale des conteneurs est d'au moins 50 ans. Bien que la radioactivité décroisse avec le temps, la toxicité chimique est persistante et le combustible irradié représente un risque pour la santé pendant des centaines de milliers d'années. Il devra par conséquent être géré avec soin.

Approximativement 85 000 grappes de combustible nucléaire irradié sont produites chaque année au Canada. Au cours des 40 dernières années, le programme d'énergie nucléaire canadien a produit un peu plus de deux millions de grappes de combustible nucléaire irradié. Une petite quantité de combustible nucléaire irradié et de composants est également produite dans les installations de recherche et de développement exploitées par Énergie atomique du Canada limitée ainsi que dans des centres de recherche universitaire canadiens. Si toutes les grappes de combustible nucléaire irradié produites pouvaient être empilées comme du bois de chauffage, elles occuperaient un espace d'une dimension d'environ six patinoires de hockey, depuis la surface de la glace jusqu'au haut de la bande.

La SGDN a une obligation légale d'assurer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien existant et de celui qui sera produit dans le futur.

Le tableau suivant résume les quantités de déchets de combustible nucléaire actuellement inventoriées au Canada en date du 30 juin 2010.

Ces 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.

Résumé de l'inventaire actuel des  
déchets de combustible nucléaire au  
Canada en date du 30 juin 2010



Lieu	Propriétaire des déchets	Stockage en piscine (n <sup>bre</sup> de grappes)	Stockage à sec (n <sup>bre</sup> de grappes)	TOTAL (n <sup>bre</sup> de grappes)	État actuel
Bruce A	OPG	364 381	46 464	<b>410 845</b>	2 tranches en exploitation, 2 tranches en réfection (remise en service prévue pour 2011)
Bruce B	OPG	375 566	145 912	<b>521 478</b>	4 tranches en exploitation
Darlington	OPG	329 198	48 363	<b>377 561</b>	4 tranches en exploitation
Douglas Point	ÉACL	0	22 256	<b>22 256</b>	fermée de façon définitive
Gentilly-1	ÉACL	0	3213	<b>3213</b>	fermée de façon définitive
Gentilly-2	HQ	29 833	86 340	<b>116 173</b>	en exploitation
Pickering A	OPG	401 737	214 436	<b>616 173</b>	2 tranches en exploitation, 2 tranches fermées de façon définitive
Pickering B	OPG				4 tranches en exploitation
Point Lepreau	ENNB	40 758	81 000	<b>121 758</b>	en cours de réfection (remise en service prévue pour 2012)
ÉACL Whiteshell	ÉACL	0	2268	<b>2268</b>	fermé de façon définitive (voir la note 1)
ÉACL Chalk River	ÉACL	0	4886	<b>4886</b>	comprend en grande partie le combustible du NPD (fermé de façon définitive) et une petite quantité provenant d'autres réacteurs CANDU (voir la note 2)
<b>TOTAL</b>		<b>1 541 473</b>	<b>655 138</b>	<b>2 196 611</b>	<b>Un total de :</b> – 17 tranches en exploitation – 3 tranches en réfection – 6 tranches fermées de façon définitive

**Note : données au 30 juin 2010**

ÉACL = Énergie atomique du Canada limitée  
ENNB = Énergie nucléaire Nouveau-Brunswick  
HQ = Hydro-Québec  
OPG = Ontario Power Generation Inc.  
NPD = réacteur nucléaire de démonstration

- (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) En plus des quantités détaillées au tableau ci-dessus, ÉACL possède également quelque 21 987 composants de combustible provenant de réacteurs de recherche, tels que des éléments, pastilles et débris de combustible, entreposés à Chalk River.

# 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



Les principes fondamentaux qui nous guident dans nos travaux sont :

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

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

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

**La responsabilité :** Nous saurons rendre compte de 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



Le Canada joue un rôle de premier plan dans l'étude des méthodes de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Dès les années 1970, les scientifiques canadiens jouissaient d'une renommée internationale pour la qualité de leur recherche sur le stockage en profondeur dans un milieu géologique stable.

En 1998, avec la publication du rapport de la Commission Seaborn, le Canada était parmi les premiers pays à reconnaître la nécessité d'intégrer les considérations sociales et les connaissances techniques dans l'élaboration des plans en vue de la gestion sûre du combustible nucléaire irradié. Dans son étude (2002 à 2005) sur des approches possibles, la SGDN a conjugué les deux dimensions pour produire un plan techniquement sûr et socialement acceptable.

La Gestion adaptative progressive est fondée sur des valeurs et principes axés sur la sûreté, la sécurité et la flexibilité. Ces valeurs et principes ont été jugés essentiels par les citoyens. Ils constituent l'assise du plan et ont guidé sa mise en œuvre depuis que le gouvernement canadien a accepté l'approche de la Gestion adaptative progressive en 2007. Des progrès importants sont en voie de réalisation.

Le présent document représente un jalon marquant. Il s'agit du premier de nos rapports triennaux, lesquels

Au cours des trois dernières années, le Canada a résolument confirmé sa place une fois de plus parmi les chefs de file en matière de plans pour la gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié.



sont publiés conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, et il inclut les commentaires indépendants rédigés par le Conseil consultatif dans le cadre de ses responsabilités imposées par cette loi.

En plus de commenter le travail de notre organisation, le Conseil consultatif a poursuivi au cours des trois premières années de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive sa pratique consistant à prodiguer ses précieux conseils sur les plans et processus de la SGDN. Le large éventail d'expertise et d'expérience que les membres du Conseil mettent à profit dans leurs délibérations a immensément contribué à nos premiers progrès.

De même, le Forum des Aînés autochtones et son groupe de travail, le Niigani, nous a généreusement fait partager sa sagesse et son expérience. La SGDN apprécie la relation particulière qu'entretiennent les peuples autochtones avec la nature et s'est engagée à respecter le savoir traditionnel autochtone et la façon dont il peut éclairer et enrichir nos travaux.

Grâce à la collaboration du Groupe d'examen technique indépendant, les Canadiens peuvent avoir l'assurance que la SGDN poursuit et applique les meilleures connaissances scientifiques. Cette équipe d'éminents experts, mise sur pied en 2008 par le Conseil d'administration, a pour tâche d'évaluer annuellement le programme technique de la SGDN et de nous indiquer s'il se fonde sur des approches et méthodes scientifiques valables et s'il est conforme aux meilleures pratiques internationales.

Les sociétés membres de la SGDN, les propriétaires de combustible irradié, ont rigoureusement satisfait à leurs obligations, procurant le soutien financier nécessaire aux activités de la SGDN. De plus, les sociétés membres ont versé les sommes exigées à leurs fonds en fiducie, assurant ainsi que ceux qui profitent aujourd'hui de l'électricité nucléaire ne lèguent pas aux générations futures les déchets qui en résultent.

M. Ken Nash et son équipe de gestion ont érigé une organisation solide et digne de foi pour mener à bien la mise en œuvre du plan. Le Conseil d'administration continue d'encourager ses efforts, particulièrement les efforts déployés pour recruter et retenir des gens de très haut calibre et ainsi permettre au programme canadien de gestion des déchets nucléaires de se maintenir parmi les meilleurs au monde.

Surtout, la Gestion adaptative progressive bénéficie de la collaboration entre la SGDN et les Canadiens et groupes intéressés qui participent à ces processus. Les plans de travail sont mis à jour annuellement en tenant compte des résultats d'un dialogue continu. L'engagement de public a été essentiel à la conception d'un processus juste et équitable qui permettra de trouver une collectivité hôte informée qui consentira à héberger un dépôt géologique en profondeur. Les collectivités elles-mêmes commencent à jouer un rôle plus important maintenant que plusieurs ont déjà commencé à en apprendre davantage sur la Gestion adaptative progressive et le projet de dépôt. Nous sommes heureux de travailler avec elles et espérons que d'autres voudront également envisager la possibilité de collaborer avec nous.

Au cours des trois dernières années, le Canada a résolument confirmé sa place une fois de plus parmi les chefs de file en matière de plans pour la gestion à long terme sûre et sécuritaire du combustible nucléaire irradié. Je suis persuadé qu'en continuant de collaborer avec des collectivités et organisations intéressées, les peuples autochtones et les personnes potentiellement touchées, la SGDN satisfera progressivement à l'exigence des Canadiens selon laquelle la génération actuelle doit assumer la responsabilité du combustible nucléaire irradié produit à son profit. Comme vous le constaterez par les réalisations décrites dans les pages suivantes, nous avons fait un bon pas dans la bonne direction.

**Gary Kugler**  
Président du Conseil d'administration

## Mot du président et chef de la direction



En 2007, le gouvernement du Canada a approuvé le plan destiné à assurer une gestion à long terme sûre du combustible irradié produit par les centrales nucléaires canadiennes. La Gestion adaptative progressive est le fruit de recherches approfondies et d'une collaboration franche et respectueuse avec les citoyens, experts et peuples autochtones.

Il s'agit d'une approche qui correspond aux valeurs et objectifs les plus déterminants, selon les Canadiens, pour prendre des décisions en la matière : la sûreté, la sécurité et la flexibilité. Ce plan est actuellement soigneusement mis en œuvre par la SGDN de manière réfléchie et itérative, tirant profit d'un processus de dialogue continu et de la meilleure recherche sociale et technique disponible.

La collaboration est au cœur même de notre mandat. Les orientations sollicitées et reçues par le biais de nos relations avec tous les ordres de gouvernement, l'industrie, les groupes d'intérêts, les jeunes et les experts ont contribué à mettre au point nos processus et à élaborer nos plans de travail. Le Forum des Aînés autochtones et le Forum municipal nous ont particulièrement aidés à chercher conseil auprès des collectivités.

Nous sommes aujourd'hui prêts à entreprendre la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, après avoir franchi l'étape importante de l'élaboration d'un processus équitable et ouvert pour choisir un site pour un dépôt géologique en profondeur.

Deux années de dialogue par le biais des Forums de citoyens, de journées portes ouvertes, de recherches sur les attitudes du public et de nombreuses séances d'information et de rencontres individuelles et en groupe, nous ont permis d'élaborer en concertation un processus qui servira à trouver une collectivité informée qui consentira à accueillir un grand projet d'infrastructure nationale où sera confiné et isolé de manière sûre notre combustible nucléaire irradié. Le processus de sélection d'un site a été lancé au mois de mai 2010. Un programme de



La collaboration est au cœur même de notre mandat. Les orientations sollicitées et reçues par le biais de nos relations avec tous les ordres de gouvernement, l'industrie, les groupes d'intérêts, les jeunes et les experts ont contribué à mettre au point nos processus et à élaborer nos plans de travail.



sensibilisation et de renforcement des capacités est en cours. Déjà, plusieurs collectivités en Saskatchewan et en Ontario ont exprimé le souhait d'en apprendre davantage.

Notre programme de recherche technique représente également une entreprise collective. Grâce à la collaboration de plus d'une douzaine d'universités canadiennes et à des partenariats conclus avec des organisations semblables à la nôtre en Suède, en Finlande, en Suisse et en France, nos connaissances dans les domaines des géosciences, de l'ingénierie des dépôts et de l'évaluation de la sûreté ont progressé. La SGDN a mis au point des modèles conceptuels pour un dépôt en formation rocheuse cristalline ou sédimentaire et a convenu d'un processus pour les évaluer avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire.

La SGDN a affiné les prévisions de coûts pour la Gestion adaptative progressive et, en 2009, le ministre des Ressources naturelles a approuvé la formule de financement que nous avons proposée pour faire en sorte que ceux qui bénéficient de l'électricité d'origine nucléaire paient pour la gestion à long terme du combustible irradié produit. Des fonds en fiducie totalisant plus de 2 milliards \$ ont été constitués et des contributions y sont versées chaque année. Les prévisions de coûts seront affinées davantage en 2012.

La SGDN vérifie continuellement les opinions et préférences du public en matière de gestion des déchets nucléaires. Nous évaluons et faisons état des discussions sur les politiques énergétiques et les technologies émergentes qui pourraient avoir une incidence sur nos plans. Cela comprend les implications financières et techniques reliées à la gestion de quantités supplémentaires ou de nouveaux types de combustible irradié résultant de la construction de nouveaux réacteurs. Nous étudions aussi la possibilité de recycler un jour le combustible nucléaire irradié et de gérer les déchets de haute activité associés qui seraient produits.

Au cours de la période couverte par ce rapport, la SGDN, qui ne comptait que 27 employés en 2007, a évolué pour devenir en 2010 un employeur à plein titre doté d'un effectif de plus de 120 employés possédant le large éventail de compétences requises pour mettre en œuvre le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Nous avons mis sur pied une structure de gouvernance forte et responsable et un système de gestion qui a obtenu sa certification en vertu de la norme de gestion de la qualité ISO 9001. La SGDN s'est engagée à recruter et à retenir des gens de très haut calibre et à toujours chercher à améliorer sa performance.

En plus de mettre en œuvre la Gestion adaptative progressive, la SGDN fournit des services techniques et autre soutien à Ontario Power Generation (OPG) pour préparer et mener à bien les travaux requis pour obtenir les approbations réglementaires et ensuite construire un Dépôt géologique en profondeur pour les déchets de faible et moyenne activité d'OPG. L'expérience acquise dans le cadre de cette collaboration importante, en appliquant notre savoir-faire dans la technologie et la sûreté d'un dépôt, rehausse considérablement la valeur de notre mise en œuvre du plan de gestion du combustible nucléaire irradié canadien.

Être une organisation responsable et engager la participation des Canadiens dans nos prises de décisions à chaque étape est essentiel à la mise en œuvre d'un programme qui satisfera aux attentes élevées des Canadiens, aux exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* et aux normes réglementaires rigoureuses définies par la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, ou les dépassera. Nous sommes fiers de ce que la SGDN a accompli, avec l'aide et les conseils des Canadiens, au cours des trois premières années de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive et nous espérons continuer à réaliser des progrès en collaboration constante avec tous ceux qui s'intéressent à nos travaux ou qui pourraient être touchés par eux.

**Ken Nash**  
Président et chef de la direction







## 2 Résumé

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est fière de publier son premier Rapport triennal.

Exigé par la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*, le Rapport triennal 2008 à 2010 présente aux Canadiens le travail accompli par la SGDN au cours des trois années précédentes en vue de mettre en œuvre le plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Conformément aux exigences de la *Loi*, ce Rapport triennal présente également la planification de la SGDN pour les années à venir, telle qu'elle a été établie dans son plan stratégique pour la période 2011 à 2015.

Après la décision prise par le gouvernement du Canada en 2007 d'adopter le plan de la Gestion adaptative progressive (GAP) pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN a défini, puis validé auprès du public, les sept objectifs stratégiques qui constituent depuis le fondement des plans stratégiques qui encadrent cette importante première phase de la mise en œuvre du plan canadien.

C'est sur la base de ces sept domaines stratégiques que la SGDN présente dans ce rapport triennal les progrès accomplis de 2008 à 2010, ainsi que ses plans pour la période 2011 à 2015.

**Les réalisations antérieures et les plans concernant la mise en œuvre de la GAP sont résumés dans les paragraphes suivants. Les activités et plans de la SGDN sont exposés en détail dans les différents chapitres et annexes de ce Rapport triennal.**

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES 2010

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.
- » 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.
- » Perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- » Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- » 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.
- » Maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- » Continuera d'ériger et de maintenir 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.

## Aperçu

**Depuis qu'elle a été chargée par le gouvernement en 2007 de mettre en œuvre la Gestion adaptative progressive**, la SGDN a réalisé des progrès importants dans la mise en œuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Au cours de la période couverte par ce rapport, soit 2008 à 2010, le développement et le maintien de relations avec les parties potentiellement touchées par les activités de la SGDN sont demeurés des axes de travail importants, comme le fut l'invitation faite à des groupes et particuliers intéressés à contribuer à l'élaboration des plans de mise en œuvre du projet de la GAP. Des bases solides ont été jetées pour l'édification du processus de sélection d'un site de la GAP en élaborant en concertation le processus qui permettra de trouver un site sûr au sein d'une collectivité hôte informée et consentante. Un autre jalon a été atteint en 2010, lorsque le processus de sélection d'un site a été lancé et que les collectivités ont été invitées à en apprendre davantage sur le projet de la GAP. Au même moment, le perfectionnement des modèles conceptuels de référence et des dossiers de sûreté pour le dépôt géologique en profondeur s'est poursuivi, appuyé par une gamme de travaux de conception et de développement réalisés en collaboration avec des partenaires internationaux. Les éléments-cadres du financement du programme de la GAP ont été précisés dans la formule de financement montée par la SGDN et subséquemment approuvée par le ministre des Ressources naturelles. Tous ces travaux ont été réalisés dans l'optique d'une gestion adaptative, alors que la Société s'efforçait de rester au fait des connaissances nouvelles et de l'évolution des attentes qui pourraient avoir une influence sur les activités futures. La SGDN s'est elle-même développée au cours des dernières années, alors qu'elle se transformait en une organisation de mise en œuvre plus importante possédant les compétences requises à tous les échelons pour être en mesure de remplir le mandat confié à la SGDN et mériter la confiance des Canadiens.

**En prévision de la prochaine phase de mise en œuvre**, le plan quinquennal propose des avenues de développement dans chacun des sept domaines stratégiques établis pour guider la GAP. Le plan stratégique pour les années 2011 à 2015 est fondé sur un ensemble d'hypothèses de planification. En particulier, le plan quinquennal permet de canaliser les efforts en vue de soutenir l'évolution du processus de sélection d'un site pour la GAP lancé en 2010. Le processus de sélection d'un site est, de par sa conception, un processus axé sur les besoins des collectivités en vertu duquel les collectivités potentiellement intéressées prennent elles-mêmes l'initiative de s'engager dans des étapes destinées à les renseigner, à effectuer une présélection et à réaliser des études de faisabilité. De tels processus évolueront nécessairement selon une chronologie déterminée par les collectivités, plutôt qu'en suivant un échéancier préétabli par la SGDN. À des fins de planification, la Société a programmé des activités et établi des budgets pour les cinq prochaines années pour être prête à travailler avec les collectivités lorsqu'elles choisiront de s'engager dans les diverses phases du processus de sélection d'un site. À mesure que la SGDN prendra de l'expérience dans la gestion du processus de sélection d'un site, elle adaptera les processus en fonction de ce qu'elle aura appris. La conception et le développement du dépôt se poursuivront en parallèle avec le développement itératif du dossier de sûreté. Alors que la SGDN s'engage dans les prochaines étapes de la mise en œuvre de la GAP, elle s'efforcera de respecter l'esprit du plan de la GAP initialement proposé par les Canadiens et de traduire dans les phases subséquentes de ses travaux les valeurs fondamentales de la Société que sont l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence.

## Domaines stratégiques de la mise en œuvre de la GAP : Progrès et plans

### Édifier des relations

La Gestion adaptative progressive (GAP) a été développée en collaboration avec les Canadiens en vue de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Par le biais d'efforts soutenus pour engager les collectivités, les gouvernements, les peuples autochtones et de divers groupes d'intérêts, la SGDN continuera de travailler dans un esprit de collaboration à l'élaboration et à l'ajustement de ses plans et activités à chaque étape. Au cours des trois dernières années, la SGDN a sollicité l'avis de la population et des experts concernant ses objectifs stratégiques, ses politiques et documents de communication, et l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site pour la GAP. Plus de 7000 personnes ont participé à l'élaboration du processus de sélection d'un site en apportant leurs points de vue importants et divers dans le cadre d'activités telles que des séances d'information publiques, des forums de citoyens, des dialogues multipartites, des dialogues avec les Autochtones, des dialogues en ligne et des sondages à l'échelle nationale. La conception des plans, l'engagement des collectivités et les communications ont bénéficié des précieux conseils offerts par un forum d'associations municipales ainsi que du Forum des Aînés et de son groupe de travail, le Niigani. Une table ronde des jeunes a été mise sur pied pour jeter les bases d'une sensibilisation des jeunes. La SGDN a régulièrement rencontré des représentants et membres du personnel du gouvernement fédéral et des gouvernements des provinces participant au cycle du combustible nucléaire pour les informer de ses plans et activités.

Pendant la période 2011 à 2015, la SGDN prévoit que les activités d'engagement, d'éducation, de sensibilisation et de renforcement des capacités seront intensifiées. Un axe important de la stratégie concernera le développement de relations avec les collectivités et régions potentiellement intéressées ou touchées par le processus de sélection d'un site pour la GAP et le transport du combustible irradié. La SGDN collaborera avec le Forum des Aînés, le Forum municipal et les organisations intéressées des peuples autochtones et des collectivités. En poursuivant sa collaboration avec la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) à travers une entente de projet, signée en 2009, la SGDN s'assurera de se tenir au fait de toute évolution des exigences réglementaires. La SGDN respectera son obligation légale de consulter les peuples autochtones et assumera ses responsabilités définies dans l'entente conclue avec Ressources naturelles Canada. L'engagement des ministères et organismes régionaux, provinciaux et fédéraux sera élargi pour traiter des cadres politiques et réglementaires applicables au processus de sélection d'un site pour la GAP. La participation continue des citoyens fera en sorte que les politiques et plans de la SGDN continueront de répondre aux besoins et attentes des Canadiens. En continuant de développer et d'entretenir ses relations, la SGDN s'efforcera de bâtir et de maintenir la confiance du public à son endroit, à titre d'organisation chargée de la mise en œuvre de la GAP.



## Processus de sélection d'un site pour la GAP

Au cours de deux années de collaboration et de dialogue en 2008 et 2009, la SGDN a élaboré un cadre décisionnel qui permettra de choisir un site sûr au sein d'une collectivité informée et consentante. S'appuyant sur les objectifs et principes proposés par les nombreux Canadiens qui ont contribué à ces travaux, le plan de route décrit un processus axé sur les collectivités par lequel les collectivités potentiellement intéressées peuvent choisir de se renseigner davantage sur le projet, demander la tenue d'une évaluation de présélection et participer à des études de faisabilité et à un dialogue communautaire pendant qu'elles réfléchissent aux avantages et inconvénients d'accueillir le dépôt, le centre d'expertise et les installations associées. Le processus de sélection d'un site a été lancé en mai 2010 par le biais d'un programme de sensibilisation et d'une invitation aux collectivités à en apprendre davantage sur le projet. À la fin de 2010, un certain nombre de collectivités avaient sollicité des renseignements sur le projet. Certaines avaient demandé la tenue d'une évaluation de présélection de l'aptitude géologique potentielle de leurs sites à accueillir le dépôt et ont entrepris des activités visant à engager les membres de leur collectivité à discuter du projet.

Au cours de la période 2011 à 2015, la SGDN continuera de travailler avec les collectivités qui voudront en savoir plus sur le projet et demanderont des évaluations de présélection de l'aptitude potentielle de leurs sites. Dans le cas des collectivités qui répondront aux exigences des évaluations de présélection et qui choisiront de rester dans le processus, la SGDN collaborera avec elles en vue de tenir, sur une période d'une ou deux années, des évaluations préliminaires de l'aptitude de sites en fonction de critères de sûreté géoscientifiques et de considérations relatives au bien-être de la collectivité. La SGDN continuera de travailler avec les collectivités pour réaliser des études régionales et élargir le dialogue afin d'inclure les collectivités voisines, les peuples autochtones et les régions qui pourraient être touchées par le choix d'un site pour le projet de la GAP ou le transport du combustible nucléaire irradié vers cet emplacement. La SGDN donnera aux collectivités engagées dans le processus ainsi qu'aux collectivités situées dans les régions voisines accès à des ressources pour soutenir leur réflexion sur le projet et leur participation à des dialogues en vue de considérer tous les aspects du projet en regard des visions à long terme de la collectivité et de la région. En ce qui concerne la planification, dès 2013, la SGDN disposera des ressources nécessaires et sera prête à entreprendre la caractérisation détaillée d'un ou plusieurs sites candidats qui auront été choisis pour aller plus loin dans ce processus qui durera plusieurs années.

## Modèles conceptuels et dossier de sûreté pour le dépôt géologique en profondeur pour la GAP

Le programme de recherche-développement technique progresse pour soutenir le processus décisionnel progressif et la mise en œuvre de la GAP. Le programme de recherche technique vise principalement deux objectifs : perfectionner les modèles de référence et les dossiers de sûreté du dépôt géologique en profondeur pour combustible irradié et du système de transport; renforcer la confiance à l'égard du dossier de sûreté et acquérir une meilleure compréhension scientifique des processus agissant sur la sûreté du dépôt. Des travaux dans les domaines des géosciences, de l'ingénierie des dépôts et de l'évaluation de la sûreté sont menés actuellement, tant à la

SGDN qu'en collaboration avec des spécialistes et des universités au Canada et à l'étranger, pour réaliser ces objectifs. Le programme est évalué annuellement par le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), dont l'expertise indépendante et les conseils servent à faire en sorte que nous adoptions les meilleures pratiques techniques disponibles au Canada ou ailleurs dans le monde. Les travaux progressent bien pour la mise à jour des modèles conceptuels de la GAP pour des dépôts dans des formations de roche cristalline ou sédimentaire. Des travaux ont été entrepris en vue de soumettre le projet à un examen réglementaire préliminaire qui sera réalisé par la CCSN. Ces travaux se poursuivront au cours de la période 2011 à 2015, en même temps que la préparation des options techniques pour les conteneurs de combustible irradié et le centre d'emballage du combustible.

### Sécurité financière

Les Canadiens s'attendent à ce que les fonds nécessaires à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu. Conformément aux exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, Ontario Power Generation (OPG), Énergie nucléaire NB (ENNB), Hydro-Québec (HQ) et Énergie atomique du Canada limitée (EACL) ont établi des fonds en fiducie et ont versé les contributions annuelles définies en vertu du partage des coûts prescrit par le plan de la GAP. La SGDN est tenue de maintenir à jour les estimations de coût du programme de la GAP et de déterminer les sommes que doit verser chaque société membre à son fonds en fiducie. Un jalon important de la sécurité financière a été atteint par la mise au point d'une formule de financement, approuvée en 2009 par le ministre des Ressources naturelles, sur laquelle les contributions aux fonds en fiducie sont basées. Une mise à jour du coût du cycle de vie du programme de la GAP a été entreprise et sera achevée d'ici 2012. La SGDN tiendra à jour les estimations de coûts et ajustera au fil du temps la formule de financement s'il y a lieu.

### Adapter les plans

Les processus adaptatifs qui tiennent compte des nouvelles informations et connaissances et qui ajoutent de la flexibilité au programme sont au cœur du plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié. Au cours des trois dernières années, la SGDN a régulièrement suivi et fait état de l'évolution des connaissances dans plusieurs domaines qui pourraient avoir de l'importance pour sa planification future : les politiques énergétiques changeantes, les percées technologiques en matière de gestion des déchets nucléaires, et les attentes sociétales. Au cours des cinq prochaines années, la SGDN devra continuer de suivre et examiner les incidences potentielles sur le volume et le type de combustible irradié à gérer de tout projet émergeant de réfection ou de construction de réacteurs nucléaires, et d'en discuter. Au cours des trois dernières années, la SGDN a continué de tirer des leçons de l'expérience des autres par l'examen d'études de cas et en discutant avec des personnes œuvrant dans des processus similaires, tant au Canada qu'à l'étranger. Nous avons approché un large éventail de spécialistes afin d'explorer diverses perspectives relatives à des questions fondamentales. Nous avons également sondé les attentes des Canadiens en menant de la recherche sur les attitudes du public.

En allant de l'avant, la Société continuera d'explorer les meilleures pratiques à appliquer en matière d'engagement, de renforcement des capacités et de bien-être de la collectivité, et cherchera à mieux comprendre comment intégrer le savoir traditionnel autochtone et les autres sources de connaissance à la mise en œuvre de la GAP. La Société continuera de participer activement aux comités de l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques, ainsi que de contribuer aux échanges internationaux dans les domaines d'intérêt commun. Au cours du quinquennat, la SGDN approfondira ses connaissances de sujets tels que la récupérabilité, la surveillance et le transfert intergénérationnel du savoir. La SGDN continuera d'engager les citoyens, les spécialistes et les collectivités potentiellement touchées afin de vérifier et confirmer l'acceptabilité sociale du processus de sélection d'un site et de ses autres plans et processus.

## Gouvernance

La SGDN présente des rapports annuels et triennaux au ministre des Ressources naturelles du Canada, qui assure la surveillance de la SGDN conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. Les sociétés fondatrices de la SGDN – Ontario Power Generation, Énergie nucléaire Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec – maintiennent une convention d'affiliation qui établit les rôles et responsabilités en regard de la SGDN. Au cours de la période couverte par ce rapport, le Conseil d'administration de la SGDN a été élargi et trois nouveaux comités de la direction ont été créés pour refléter le programme de travail évolutif de la Société. Le Conseil consultatif a prodigué des conseils à la Société sur une base continue et fourni des commentaires indépendants sur les travaux de la SGDN. Le Conseil d'administration a ajouté des membres au Conseil consultatif, ajoutant par ce fait de l'expertise en géosciences, en savoir traditionnel autochtone, en radioprotection et en communication. En 2008, le Conseil d'administration a établi le Groupe d'examen technique indépendant, composé de spécialistes du Canada, de la Suède, de la Suisse et du Royaume-Uni, qui a pour mandat d'indiquer si le programme technique de la GAP se fonde sur des approches scientifiques crédibles et est conforme aux pratiques internationales. Des politiques, procédures et systèmes de gestion ont été élaborés et des plans et vérifications de la gestion de la qualité ont été institués. Au cours des cinq prochaines années, la SGDN travaillera en interaction avec la CCSN conformément aux dispositions de l'entente en vertu de laquelle la CCSN interviendra dès le début du projet de la GAP, préalablement à la présentation par la SGDN d'une demande de permis.

## Développer l'organisation

Au cours des trois dernières années, la SGDN s'est transformée d'une petite organisation en un organisme de mise en œuvre disposant de l'éventail des capacités dont il a besoin pour mettre en œuvre le programme de la GAP. Le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la SGDN est devenue un employeur à plein titre, doté de toute l'infrastructure de soutien nécessaire, y compris les services financiers, juridiques et des ressources humaines. Le niveau des effectifs est passé de 27, à la fin de 2007, à 81 l'année suivante, pour atteindre 120 au terme de 2010. La SGDN continue de recruter du personnel au sein d'un large éventail de disciplines.

Au cours des cinq prochaines années, la Société continuera de veiller à ce que les capacités en ressources et en expertise soient en place pour assurer une base solide permettant de progresser dans chaque phase de planification, de conception et d'évaluation des sites. Nous prévoyons qu'il faudra engager du personnel qui travaillera en région en appui aux collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site pour la GAP.

## Autres activités

Le 1<sup>er</sup> janvier 2009, OPG a accordé un contrat à la SGDN pour la fourniture de services technique et autres en vue de mener à bien le processus de demande d'approbation réglementaire pour le projet proposé de Dépôt géologique en profondeur d'OPG pour la gestion à long terme sûre des déchets de faible et moyenne activité provenant des réacteurs appartenant à OPG ou sous son exploitation. Une deuxième entente (conclue en février 2011) accordera à la SGDN l'élaboration et la construction du projet, assujetties aux approbations réglementaires nécessaires.

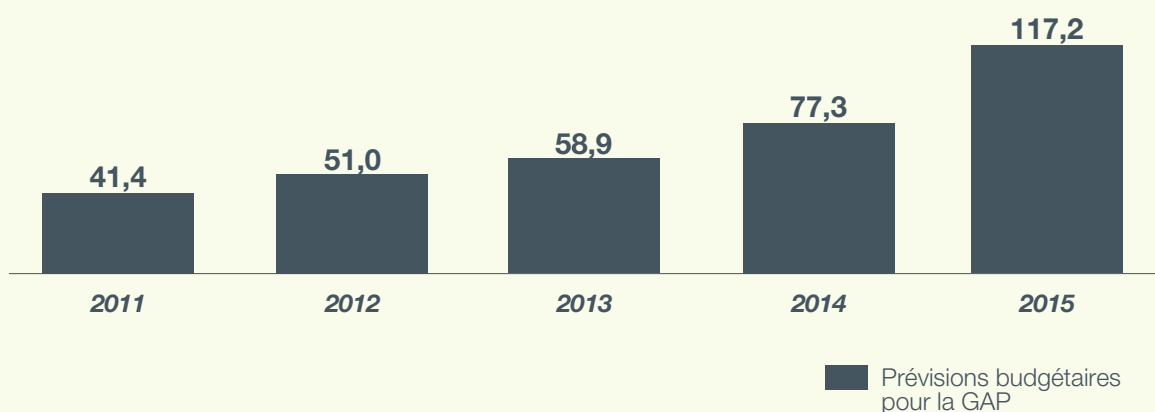
Un des avantages que la SGDN tirera de ce contrat est l'occasion d'acquérir une expérience directe de la planification et du développement d'un dépôt géologique en profondeur.

## Prévisions budgétaires quinquennales de la GAP

En appui au plan stratégique pour la mise en œuvre de la GAP, des prévisions budgétaires ont été préparées pour les années 2011 à 2015.

Ces prévisions sont basées sur une intensification graduelle des activités à mesure que des collectivités potentiellement intéressées choisiront de s'engager dans les phases du processus de sélection d'un site. Les augmentations annuelles se fondent sur l'hypothèse selon laquelle des collectivités choisiront, au cours de la période de planification, de s'engager dans les diverses phases d'apprentissage et de renforcement des capacités, d'évaluations de présélection et d'études de faisabilité. Le budget couvre également les coûts associés à la caractérisation détaillée de sites au cas où le processus progresserait jusqu'à ce stade.

### » Budget 2011 à 2015 (millions \$)



Les prévisions budgétaires traduisent la volonté de la SGDN d'être prête et bien outillée pour travailler avec les collectivités qui s'engageront dans le processus de sélection d'un site. Les coûts réels seront déterminés par un certain nombre de facteurs, dont le moment et la nature de l'engagement de la collectivité dans le processus de sélection d'un site au cours de cette période. Les hypothèses de planification sous-tendant les prévisions budgétaires sont présentées au chapitre 8, *Prévisions budgétaires 2011 à 2015*. Ces frais d'exploitation annuels sont partagés par les propriétaires du combustible nucléaire irradié : Ontario Power Generation, Hydro-Québec, Énergie Nouveau-Brunswick et Énergie atomique du Canada limitée.

## Fonds en fiducie

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exige que les propriétaires de déchets de combustible nucléaire instituent des fonds en fiducie et y versent chaque année une contribution pour subvenir aux coûts financiers futurs de la mise en œuvre de la GAP, après l'obtention d'un permis de construction. Conformément à la *Loi*, les contributions ont été versées annuellement aux fonds depuis 2002.

Les soldes des fonds en fiducie de chaque société en date de décembre 2010 sont présentés ci-dessous. Chaque année, la SGDN doit établir quelles sommes chaque société doit verser aux fonds au cours de l'année qui vient. Les sommes déterminées pour l'année 2011 sont également présentées ci-dessous. Voir le chapitre 10, *Exigences en matière de rapports financiers*.

Sommes versées aux  
fonds en fiducie:  
Année 2011



	Soldes des fonds en fiducie en date de décembre 2010 (millions \$)	Contributions pour 2011 aux fonds en fiducie requises par les propriétaires de déchets* (millions \$)
Propriétaire	Déc. 2010	2011
OPG	1950	139
HQ	70	7
ENNB	77	5
ÉACL	33	2
<b>Total</b>	<b>2130</b>	<b>153</b>

\* Les versements annuels aux fonds en fiducie doivent se faire au plus tard 30 jours après la présentation du Rapport annuel.

## JALONS DE LA GAP ATTEINTS 2008 À 2010

### Édification de relations

- » Activités d'engagement pour solliciter des avis sur les plans et politiques de la SGDN et les objectifs stratégiques de la GAP.
- » Engagement d'un échantillon représentatif de Canadiens (plus de 7000 personnes) relatif à l'élaboration du processus de sélection d'un site pour la GAP par le biais de séances d'information publiques, forums de citoyens, dialogues multipartites, dialogues avec les Autochtones, sondages pancanadiens et autres activités, ce qui a permis de prendre connaissance d'un éventail de points de vue.
- » Établissement d'un Forum municipal et de liens plus étroits avec les associations municipales.
- » Travail et collaboration accrus avec les organisations nationales et provinciales autochtones, le Forum des Aînés de la SGDN et son groupe de travail, le Niigani.
- » Expansion des relations avec tous les ordres de gouvernement.
- » Développement de l'offre de produits de communication en appui à la sensibilisation du grand public, dont un site Web amélioré, une exposition mobile sur le concept de dépôt de la GAP, des vidéos, des documents et fiches d'information. DVD sur le processus de sélection d'un site disponible en anglais, en français et en neuf langues autochtones.
- » Table ronde des jeunes réunie pour offrir des conseils sur les activités futures de sensibilisation et d'engagement.

### Sélection d'un site

- » Deux années de dialogue avec les Canadiens (2008, 2009) pour élaborer en concertation un processus pour trouver un site sûr et sécuritaire au sein d'une collectivité informée et consentante à accueillir le dépôt géologique en profondeur.
- » Lancement du processus de sélection d'un site de la GAP (mai 2010) soutenu par un programme élargi d'activités destinées à faire connaître le projet de la GAP.
- » Les premières collectivités expriment un intérêt en 2010 à s'engager dans le programme *En savoir plus*. Les collectivités participent à des programmes visant à mieux comprendre la GAP.
- » Des évaluations de présélection à la demande de collectivités dans le cadre de cette phase d'apprentissage sur la GAP et le processus de sélection d'un site.
- » Matériel et stands d'information sur la GAP fournis en appui aux premières activités d'information et de dialogue des collectivités.

### Modèles conceptuels et dossier de sûreté pour le dépôt géologique en profondeur de la GAP

- » Mise à jour des modèles conceptuels de la GAP pour des dépôts en roche cristalline et sédimentaire. Travaux entrepris en vue d'un examen préliminaire par la CCSN.
- » Collaboration pour le programme de recherche technique avec des universités canadiennes et des partenaires internationaux de Suède, Finlande, Suisse et France.

### Sécurité financière

- » Approbation par le ministre des Ressources naturelles (2009) de la formule de financement proposée par la SGDN pour faire en sorte que ceux qui profitent de l'énergie nucléaire paient pour la gestion du combustible irradié et que le fardeau financier ne soit pas légué aux générations futures.
- » Lancement du processus destiné à perfectionner et mettre à jour l'estimation du coût total du projet de la GAP.



## ***Adaptation des plans***

- » Suivi des opinions et attentes des Canadiens relatives au projet de la GAP.
- » Suivi des technologies émergentes, des inventaires projetés de combustible irradié et des incidences potentielles de la construction de nouveaux réacteurs sur le programme de la GAP.
- » Suivi des meilleures pratiques en matière d'engagement et détermination des effets sociaux, économiques et culturels potentiels de la GAP.
- » Poursuite des travaux visant à mieux comprendre les valeurs et considérations éthiques reliées à la mise en œuvre de la GAP.
- » Poursuite des travaux visant à comprendre comment intégrer le savoir traditionnel autochtone.

## ***Responsabilité et gouvernance***

- » Expansion du Conseil d'administration et de la structure des comités de la direction.
- » Ajout de membres au Conseil consultatif. Le Conseil consultatif a régulièrement prodigué des conseils à la SGDN et formulé des commentaires indépendants.
- » Mise sur pied du Groupe d'examen technique indépendant (GETI) dans le but d'examiner le programme technique de la GAP. Les examens annuels du GETI confirment que le programme de la SGDN couvre un éventail complet de sujets scientifiques pertinents.
- » Certification ISO 9001 et expansion des systèmes d'assurance et de gestion de la qualité.
- » Entente conclue avec la CCSN déterminant des domaines d'examen préliminaire des modèles conceptuels et du dossier de sûreté de la GAP.
- » Protocole d'entente avec Ressources naturelles Canada conclu sur la consultation des peuples autochtones.
- » Début des plans stratégiques quinquennaux pour la mise en œuvre de la GAP.

## ***Développement de l'organisation***

- » La SGDN est devenue un employeur à plein titre, doté d'une infrastructure de soutien juridique et financière.
- » Renforcement important des capacités de la SGDN par le recrutement d'une équipe multidisciplinaire hautement compétente et expérimentée : la SGDN est passée de 27 employés en 2007 à 120 employés à la fin de 2010.

## JALONS DE LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE DE LA GAP 2011 À 2015

### **Édification de relations**

- » Programmes de communication et de relations avec les médias pour faire connaître le projet de la GAP.
- » Initiatives d'engagement, d'éducation, de sensibilisation et de renforcement des capacités en appui à la participation multigénérationnelle au projet de la GAP.
- » Édification de relations avec les collectivités et régions potentiellement intéressées ou touchées par le processus de sélection d'un site de la GAP et le transport du combustible irradié.
- » Collaboration avec les Forum des Aînés, le Forum municipal, des organismes communautaires et des organisations autochtones nationales et provinciales et sollicitation de leurs points de vue.
- » Développement et entretien de relations avec les organismes gouvernementaux fédéraux, provinciaux, régionaux et locaux.
- » Participation d'un éventail diversifié de citoyens, dont des jeunes et des organisations intéressées, pour faire en sorte que les politiques et plans de la SGDN continuent de répondre aux besoins et attentes.

### **Sélection d'un site**

- » Collaboration avec les collectivités qui souhaitent en savoir plus sur le projet de la GAP.
- » Évaluations de présélection et études de faisabilité préliminaires à la demande des collectivités.
- » Engagement régional et études avec les collectivités potentiellement intéressées et les collectivités voisines, les peuples autochtones et autres parties potentiellement touchées par le projet et le transport du combustible nucléaire irradié.
- » Communications ciblées et activités d'engagement du public en appui au dialogue régional.
- » Affinage des outils et méthodes utilisés pour réaliser les évaluations géoscientifiques détaillées en roche cristalline et sédimentaire, et les évaluations environnementales, sociales, culturelles et économiques.
- » S'il y a lieu, sélection d'une ou deux collectivités candidates pour la réalisation des travaux de caractérisation de site détaillée et établir des centres d'expertise.

### **Modèles conceptuels et dossier de sûreté pour le dépôt géologique en profondeur de la GAP**

- » Mise à jour des modèles conceptuels, des estimations de coûts et des dossiers de sûreté pour des dépôts géologiques en profondeur pour combustible irradié en roche cristalline et en roche sédimentaire ainsi que du système de transport.
- » Préparation des options de conception technique pour les conteneurs de combustible irradié et la technologie du centre d'emballage ainsi que des options d'aménagement souterrain du dépôt géologique en profondeur.
- » Examen préliminaire par la CCSN des modèles conceptuels de référence et des dossiers de sûreté.
- » Poursuite de la participation de la SGDN à des activités communes de recherche et à des programmes de développement et de démonstration de dépôts avec nos partenaires en Suède, en Finlande, en Suisse et en France.

### **Sécurité financière**

- » Mise à jour de l'estimation du coût du cycle de vie du programme de la GAP.
- » Incorporation des nouveaux coûts totaux estimatifs à la formule de financement de la GAP.
- » Identification des incidences sur la formule de financement de la construction de nouveaux réacteurs et de l'existence de nouveaux propriétaires.
- » Établissement des sommes à être versées annuellement dans les fonds en fiducie par les propriétaires de déchets.

## ***Adaptation des plans***

- » Rapports sur les inventaires projetés de combustible irradié, les technologies émergentes et les incidences potentielles de la construction de nouveaux réacteurs nucléaires sur le plan de la GAP.
- » Suivi des priorités des citoyens et des attentes sociétales relatives à la GAP.
- » Suivi des attentes des citoyens, y compris des jeunes et des organisations intéressées, pour faire en sorte que le processus de sélection d'un site continue de répondre aux besoins et aux attentes; adaptation du processus au besoin en fonction de l'expérience acquise.
- » Surveillance des meilleures pratiques en matière de bien-être des collectivités, dont la gestion des incidences sociales, économiques et culturelles.
- » Intégration du savoir traditionnel autochtone à la mise en œuvre du programme de la GAP.

## ***Responsabilité et gouvernance***

- » Supervision par les sociétés membres de la SGDN, le Conseil d'administration et les comités de la direction.
- » Conseils et commentaires indépendants du Conseil consultatif.
- » Examen du programme technique de la GAP par le Groupe d'examen technique indépendant.
- » Interaction avec la CCSN pour l'échange d'information sur la réglementation et la tenue d'examens préliminaires du projet de la GAP.
- » Soumission des rapports annuels et triennaux au ministre des Ressources naturelles et au public.

## ***Développement de l'organisation***

- » Poursuite du développement des capacités, en termes de personnel et de sous-traitance, et des systèmes et processus de gestion. Programme de stages pour le recrutement de jeunes.
- » Embauchage de personnel en région et mise sur pied de bureaux locaux d'information au besoin, pour soutenir les collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site.

## Ce que les Canadiens nous ont dit lors de nos activités d'engagement

Au cours des trois dernières années, la SGDN a entretenu une conversation continue avec les Canadiens; une conversation portant sur les valeurs, les principes et les priorités qui doivent encadrer l'élaboration des processus et plans. Les avis reçus ont servi à façonner les activités de mise en œuvre à ce jour par la SGDN au nom des Canadiens et ils guideront les phases de travail futures de la Société.

Certains éléments marquants de ces dialogues sont présentés ci-dessous. Un rapport complet sur les commentaires reçus dans le cadre des activités d'engagement et de dialogue au cours des trois dernières années est fourni au chapitre 9, *Ce qu'on nous a dit sur la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*.

Lorsque la SGDN a sollicité l'avis du public pour guider l'élaboration de ses plans stratégiques, plusieurs thèmes se sont dégagés des discussions. Les gens ont cerné les priorités et défis qui caractérisaient, selon eux, l'approche de la SGDN. La Société a été encouragée à favoriser la participation précoce et soutenue des citoyens, des collectivités, des peuples autochtones et des particuliers et groupes intéressés. Plusieurs ont encouragé la SGDN à engager des efforts continus pour faire connaître et comprendre par le grand public la Société et son plan pour la GAP. La SGDN a entendu qu'elle devait, sur une base quotidienne, s'efforcer de mériter et maintenir la confiance des citoyens et de démontrer son sens de la responsabilité relativement à la protection de l'intérêt public. Le thème de la responsabilité a continué d'être évoqué de manière récurrente, et il a été souvent répété que la génération actuelle avait le devoir d'assumer la responsabilité sociale et éthique de mettre en place le plan pour gérer le combustible irradié qu'elle a produit. Les gens ont jugé que la gestion du combustible irradié constituait un enjeu intergénérationnel important, encourageant la SGDN à tenir compte des questions à long terme. La SGDN a été fortement incitée à s'inspirer de la sagesse des aînés tout en engageant les jeunes et en renforçant leur capacité à poursuivre ce travail dans le futur. Demeurer au fait des priorités et attentes des Canadiens concernant la façon dont la SGDN remplit son mandat continuera d'avoir toute son importance dans la planification stratégique des phases à venir.

Une partie importante des dialogues publics des trois dernières années portait sur l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site pour la GAP. Ces discussions sur plusieurs années ont permis à la SGDN de recevoir de précieux conseils et orientations qui ont servi à façonner le processus de sélection d'un site de la GAP publié en 2010, ainsi que son engagement actuel des collectivités. De ces dialogues ont émergé les principes et objectifs qui encadreront le choix d'un site, comme la participation aux décisions, l'inclusivité, la transparence, la possibilité d'engager les services d'experts indépendants – et l'importance capitale de la sûreté. La nécessité du respect des droits et traités autochtones a été soulignée et l'engagement à chercher une collectivité informée et consentante a été confirmé. La SGDN a été encouragée à continuer de s'inspirer du savoir traditionnel autochtone en même temps que des autres sources de savoir et de connaissances dans ses travaux. Plusieurs ont évoqué la nécessité de faire intervenir les autorités réglementaires et les gouvernements provinciaux tôt dans le processus et de leur accorder un rôle prééminent dans la supervision du processus. La question du transport du combustible irradié a été jugée importante par le public, qui a pressé la SGDN de lui accorder une importance marquée dans son engagement des collectivités et régions potentiellement touchées. Les dialogues ont fait avancer la discussion sur les diverses incidences potentielles du projet de la GAP sur le mode de vie et les aspirations sociales, culturelles et économiques des collectivités concernées. Ces discussions ont permis de mettre l'accent sur le bien-être de



La SGDN entretient un dialogue continu avec les Canadiens. »

la collectivité, qui est maintenant enchâssé dans le processus de sélection d'un site. La SGDN a été incitée à démontrer que la collectivité qui accueillera le projet en bénéficiera et à accorder une dimension régionale à l'évaluation des sites et à la répartition des retombées. On a largement discuté de la nécessité de donner aux collectivités et à leur région accès à des ressources pour renforcer leurs capacités, y compris à des informations crédibles sur les risques encourus. L'intégrité du processus de sélection d'un site requiert que tous ceux qui seront potentiellement touchés puissent prendre part aux décisions et qu'il disposent des ressources requises pour participer de manière directe et soutenue au processus de sélection d'un site pour la GAP.

De nombreux terrains d'entente ont été relevés au cours de ces activités d'engagement. Des divergences d'opinions marquées ont également surgi dans les discussions sur la meilleure façon de procéder. Ces divergences devront continuer à être examinées et discutées quand viendra le temps de considérer de nouveaux domaines de décision et d'examiner les processus et plans existants pour déterminer s'ils sont toujours en adéquation avec les valeurs, les priorités et les préoccupations des Canadiens.

Tout au long du dialogue avec les Canadiens, le concept de la gestion adaptative a suscité un appui constant. L'adaptation des plans et processus pour intégrer les nouvelles connaissances, politiques et attentes sociétales est perçue comme une caractéristique essentielle du plan de la GAP. Plusieurs ont dit que le processus de sélection d'un site devait pouvoir s'adapter afin de tirer avantage des nouvelles connaissances et compétences acquises dans le monde. La SGDN s'est engagée à continuer d'intégrer ces nouvelles connaissances. Alors que le processus de sélection d'un site pour la GAP commence, la Société s'efforce d'en apprendre toujours plus des collectivités, aînés, associations municipales et gouvernements au Canada ainsi que des organisations dans d'autres pays qui ont une expérience importante à faire partager. La SGDN est fière de participer à cet échange de connaissances alors que le Canada entreprend une autre étape de la mise en sûreté de son combustible nucléaire irradié. L'engagement à procéder dans la collaboration et avec l'humilité nécessaire pour accepter les changements et adapter les plans figurera en bonne place dans la mise en œuvre de la GAP.









# 3

## Guide de lecture du Rapport triennal

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* (Loi concernant la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire) a été mise en vigueur par le gouvernement canadien en novembre 2002.

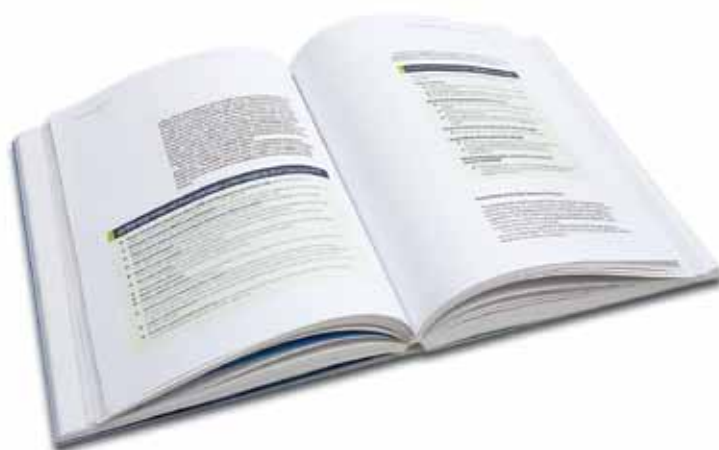
La *LDCN* établit des exigences explicites concernant la présentation de rapports par la SGDN. La *LDCN* décrit ce que doivent contenir les rapports annuels et les exigences exhaustives qui doivent être prises en compte dans la rédaction des rapports triennaux. Les rapports annuels et triennaux doivent être présentés au ministre des Ressources naturelles du Canada et rendus publics en même temps.

Le présent Rapport triennal, qui vise la période de référence 2008 à 2010, constitue le premier rapport triennal de la SGDN.

## Réponse aux exigences législatives en matière de présentation de rapports

Pour aider les lecteurs à se retrouver, un index-guide est fourni au tableau suivant. Le tableau énumère chaque article de la *LDCN* qui établit une exigence concernant le rapport triennal et indique où l'exigence est satisfaite dans le rapport.

Dans plusieurs cas, les lecteurs sont orientés vers des informations supplémentaires présentées dans les annexes ou dans des rapports complémentaires publiés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca).



## 18. EXIGENCES RELATIVES À CHAQUE RAPPORT TRIENNAL

Tous les trois ans après l'exercice durant lequel est tombée la décision du gouverneur en conseil sur la gestion des déchets nucléaires, le rapport annuel de la société de gestion doit comporter, en outre :

### Exigences relatives au Rapport triennal imposées par la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*

### » Où ces exigences sont satisfaites dans le Rapport triennal 2008 à 2010 de la SGDN

a) le sommaire des activités de gestion des déchets nucléaires des trois derniers exercices, y compris l'évaluation de leurs répercussions socioéconomiques notables sur le mode de vie d'une collectivité, ou sur ses aspirations sociales, culturelles ou économiques;

» Les activités pour la période visée sont résumées au chapitre 6, *Nos travaux 2008 à 2010*.

Dans ce chapitre, les activités sont décrites relativement aux sept domaines stratégiques de la Gestion adaptative progressive (GAP).

Les activités liées à « l'évaluation de leurs répercussions socioéconomiques notables sur le mode de vie d'une collectivité, ou sur ses aspirations sociales, culturelles ou économiques » sont présentées à travers le chapitre 6, comprenant les activités suivantes :

- Édifier des relations durables pour assurer que les répercussions sociales, économiques et culturelles potentielles soient identifiées et procurent les fondements de l'engagement et des prises de décisions;
- Élaborer et mettre en œuvre en concertation le processus de sélection d'un site pour assurer que le processus ait les mécanismes appropriés pour évaluer ces répercussions;
- Examiner, ajuster et adapter les plans pour assurer que l'évolution des réflexions sur les répercussions potentielles soit surveillée et que les plans soient adaptés.

b) un plan d'orientations stratégiques pour les cinq exercices suivants pour la mise en œuvre de la proposition de gestion retenue par le gouverneur en conseil;

» Le plan stratégique pour les cinq exercices suivants pour la mise en œuvre de la GAP est présenté à l'annexe 1, *Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015*.

Un résumé du plan stratégique est fourni au chapitre 7, *Allant de l'avant – Les cinq prochaines années*.

c) des prévisions budgétaires pour la mise en œuvre du plan d'orientations stratégiques;

» Les prévisions budgétaires pour la période 2011 à 2015 pour la mise en œuvre du plan stratégique de la GAP sont présentées au chapitre 8.

d) les résultats des consultations publiques tenues par elle sur les sujets visés aux alinéas a) et b) et menées par elle au cours des trois derniers exercices;

» Les résultats des consultations publiques sont présentés au chapitre 9, *Ce qu'on nous a dit sur la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*.

Informations complémentaires : les activités d'engagement tenues pendant la période visée sont énumérées à l'annexe 3, *Liste des activités d'engagement et de recherche*.

e) les observations du comité consultatif sur les sujets visés aux alinéas a) à d).

» Les commentaires du Conseil consultatif sont fournis dans un rapport indépendant au chapitre 14.

Ces observations indépendantes ont été formulées par le Conseil consultatif et présentées au Conseil d'administration de la SGDN en février 2011 afin d'être intégrées au rapport triennal.

## 16. (2) EXIGENCES RELATIVES À CHAQUE RAPPORT

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

### Exigences relatives au Rapport triennal imposées par la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*

### » Où ces exigences sont satisfaites dans le Rapport triennal 2008 à 2010 de la SGDN

- |  |  |
|--|--|
| a) la forme et le montant des garanties financières fournies, durant l'exercice, par les sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada aux termes de la <i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i> et se rapportant à la mise en œuvre de cette décision; | » Au chapitre 10, <i>Exigences en matière de rapports financiers</i> .   |
| <hr/>  |  |
| b) le coût total estimatif révisé de la gestion des déchets nucléaires;  | » Au chapitre 10, <i>Exigences en matière de rapports financiers</i> .   |
| <hr/>  |  |
| c) les prévisions budgétaires pour l'exercice suivant;   | » Au chapitre 10, <i>Exigences en matière de rapports financiers</i> et au chapitre 8, <i>Prévisions budgétaires 2011 à 2015</i> . |
| <hr/>  |  |
| d) la formule de calcul du financement que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, hypothèses et motifs à l'appui;  | » Au chapitre 10, <i>Exigences en matière de rapports financiers</i> .   |
| <hr/>  |  |
| e) la quote-part à verser par chacune des sociétés d'énergie nucléaire et Énergie atomique du Canada que propose la société de gestion pour l'exercice suivant, avec motifs à l'appui.   | » Au chapitre 10, <i>Exigences en matière de rapports financiers</i> .   |

## 23. (1) EXIGENCES RELATIVES À CHAQUE RAPPORT

La société de gestion doit, dans les trois mois suivant la fin de chaque exercice, fournir au ministre des états financiers vérifiés à ses frais par une personne ou un organisme indépendant.

» Les états financiers vérifiés sont présentés au chapitre 13, *Rapport des vérificateurs et états financiers*.

## Autres sujets traités dans ce rapport

### Autres activités

Ce rapport triennal porte principalement sur les activités et plans stratégiques utilisés par la SGDN pour la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, le programme canadien de gestion du combustible nucléaire irradié. Ce rapport décrit également les travaux effectués par la SGDN en appui à d'autres activités, en particulier son travail pour le compte d'Ontario Power Generation dans le cadre du Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité.

Un résumé de ces activités est présenté à la section *Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité* au chapitre 6 et à l'annexe 2, *Soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité 2011 à 2015*.

### Rapport du Forum des Aînés

Un rapport indépendant du Forum des Aînés et du Niigani est présenté au chapitre 15.

Mis sur pied en 2005, le Forum des Aînés de la SGDN et son groupe de travail, le Niigani, ont conseillé la SGDN sur divers sujets d'importance. Les aînés ont entrepris de rédiger un rapport résumant les conseils qu'ils ont prodigués. Dans ce rapport, les aînés font état des conseils données à la SGDN par le Forum depuis sa création en 2005 et décrit leurs rapports avec la SGDN.

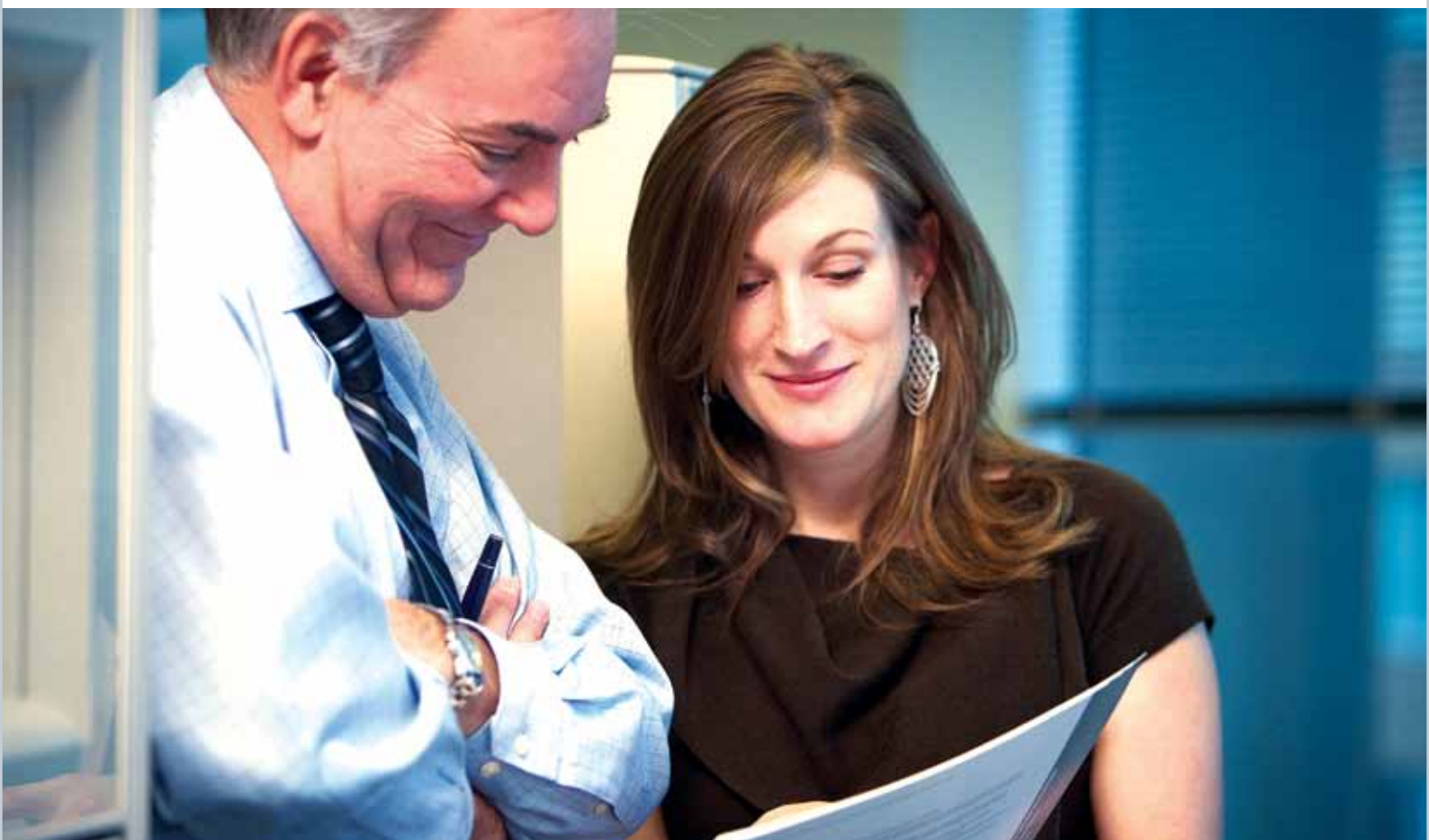
Ainsi que le mentionne le rapport, « ...Les Aînés souhaitent conseiller du mieux qu'ils peuvent la SGDN. Cette dernière leur a demandé de présenter un rapport écrit résumant leurs recommandations...Il est de notre avis qu'un texte écrit témoignera de nos convictions et renforcera et préservera la crédibilité de la relation établie entre le Forum des Aînés et la SGDN ».

Le rapport a été présenté par le Forum des Aînés au Conseil d'administration de la SGDN.

La SGDN estime que ces réflexions du Forum des Aînés sont importantes et les inclut dans ce rapport triennal.

Cercle de discussion au  
Forum des Aînés à  
Oromocto, au  
Nouveau-Brunswick.









# 4

## Les fondements du plan canadien

## Une question de responsabilité

Depuis des décennies, les Canadiens utilisent l'électricité produite par des centrales nucléaires situées en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick. Ces centrales ont produit un peu plus de 2 millions de grappes de combustible irradié. Si l'on empilait ces grappes comme du bois de chauffage, l'ensemble des grappes de combustible nucléaire irradié canadien remplirait six patinoires, depuis la surface de la glace jusqu'à la hauteur de la bande.

Le combustible nucléaire irradié que l'on retire d'un réacteur est considéré comme un déchet; il est radioactif et requiert une manutention prudente. Bien que la radioactivité du combustible irradié décroisse avec le temps, sa toxicité chimique est persistante et le combustible irradié représentera donc un risque pour la santé pendant des centaines de milliers d'années. Il devra par conséquent être géré avec soin pour une durée essentiellement indéfinie.

Actuellement, le combustible nucléaire irradié canadien est provisoirement stocké en toute sécurité dans des installations autorisées situées sur les lieux où il est produit. Comme plusieurs autres pays producteurs d'énergie nucléaire, le Canada prépare l'avenir. La mise en place d'un plan de gestion sûre et sécuritaire à long terme du combustible nucléaire irradié qui assurera la protection des humains et de l'environnement est une responsabilité importante que partagent les Canadiens.

La SGDN a rencontré des milliers de citoyens provenant de tous les segments de la société canadienne pour connaître leur avis et entendre leurs suggestions sur la marche à suivre. Nous avons discuté avec les gens de collectivités locales, des représentants élus locaux, provinciaux et nationaux, les peuples autochtones, des spécialistes techniques et sociaux, des groupes environnementaux et religieux, ainsi que des gens d'affaires, au sujet des nombreuses questions sociales, techniques, économiques, environnementales et éthiques soulevées par ce projet.

Un grand sentiment de responsabilité s'est dégagé de ces conversations. La génération actuelle souhaite aller de l'avant et régler la question du combustible nucléaire irradié, estimant qu'il serait imprudent et injuste pour les générations futures d'attendre plus longtemps avant d'agir.

**Vous nouez un contrat social avec les générations futures.**

– Dialogues des Forums de citoyens et séances de discussion publiques en groupes

### Comment en sommes-nous arrivés ici?

La SGDN a été créée en 2002 par les producteurs canadiens d'électricité d'origine nucléaire (Ontario Power Generation, Énergie Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec), comme le stipulait la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*. Cette *Loi* confiait à la SGDN le mandat d'étudier, de recommander et de mettre en œuvre un plan pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

## LES OBJECTIFS DES CANADIENS EN MATIÈRE DE GESTION À LONG TERME DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ, TELS QUE DÉFINIS AU COURS DE LA PHASE D'ÉTUDE :

### » L'équité

Assurer l'équité (sur le fond et sur la forme) dans la répartition des coûts, des avantages, des risques et des responsabilités, au sein de la génération actuelle et entre les générations.

### » La santé et la sécurité de la population

Protéger la santé de la population contre le risque d'exposition à des matières radioactives ou dangereuses et contre les risques de blessure ou de décès résultant d'accidents.

### » La santé et la sécurité des travailleurs

Protéger les travailleurs contre les dangers reliés à la gestion du combustible nucléaire irradié et les réduire au minimum.

### » Le bien-être des collectivités

Assurer le bien-être de toutes les collectivités ayant un intérêt commun.

### » La sécurité

Assurer la sécurité des installations, des substances nucléaires et de l'infrastructure.

### » L'intégrité environnementale

Assurer le maintien de l'intégrité environnementale à long terme.

### » La viabilité économique

Assurer la viabilité économique du système de gestion des déchets tout en contribuant à l'essor de l'économie locale.

La SGDN a commencé en 2002 à élaborer, en concertation avec les Canadiens, une approche de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada. Pendant trois ans, la SGDN a mené une étude à laquelle ont participé des milliers de citoyens, des spécialistes, ainsi que des membres des peuples autochtones de chaque province et territoire dans le but de trouver une approche de gestion à long terme qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable.

Le plan qui émergea de ce dialogue, la Gestion adaptative progressive (GAP), permettra à notre génération de procéder d'une manière mesurée et concertée à jeter les bases d'une intendance à long terme du combustible nucléaire irradié canadien qui sera sûre et sécuritaire.

La GAP consiste à confiner et isoler le combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur dans une formation rocheuse appropriée. Le combustible nucléaire irradié sera confiné et isolé de manière sûre et sécuritaire de la population et de l'environnement dans le dépôt au moyen d'un système à barrières multiples.

Le plan prévoit la possibilité de récupérer le combustible irradié pendant une période prolongée, jusqu'à ce qu'une société future décide de la fermeture définitive du dépôt ainsi que de la forme et de la durée de la surveillance post-fermeture.

Le 14 juin 2007, le gouvernement canadien – conformément aux recommandations de la SGDN – déterminait que la GAP était l'approche qui protégerait le mieux le public et l'environnement pendant la très longue période durant laquelle le combustible nucléaire irradié devra être géré.

### Quelles ont été les options envisagées?

La LDCN exigeait de la SGDN qu'elle étudie trois méthodes principales pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié : l'évacuation en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien; le stockage à l'emplacement des réacteurs nucléaires; le stockage centralisé, en surface ou souterrain. L'étude de ces options a permis de constater que chacune d'elles

présentait des avantages particuliers, mais aussi des limites importantes. Cela nous a conduits à chercher une approche qui répondrait davantage aux objectifs jugés importants par les Canadiens. La GAP est cette approche.

D'autres options qui ont retenu l'attention de certains pays à un moment ou un autre ont également été étudiées. Il a été déterminé que ces options ne satisfaisaient pas à certains critères importants, tels que la « validation de principe » (ils ne pourraient pas être mis en œuvre aujourd'hui) ou la légalité.

Au cours de ces dialogues, des participants ont demandé à en savoir plus sur la possibilité de recycler ou de réutiliser le combustible nucléaire irradié, ce qui impliquerait le retraitement de ces déchets. La séparation et la transmutation ont également soulevé un intérêt parce que ces procédés permettent de réduire le volume et la toxicité des déchets. La SGDN continue de suivre les progrès réalisés dans le développement de ces procédés et d'autres technologies de gestion du combustible nucléaire irradié dans le cadre de ses efforts visant à intégrer les nouvelles connaissances et découvertes et à examiner et à ajuster au besoin la façon dont nous mettons en œuvre le plan canadien. Ainsi, nous avons constaté que le retraitement suscitait un certain intérêt et que la France, actuellement le chef de file de la recherche dans ce domaine, a aussi reconnu la nécessité de construire un dépôt géologique en profondeur pour son plan de gestion à long terme et que ce pays cherchait actuellement un site pour y établir ce dépôt.

## Naissance du plan canadien

La GAP a été élaborée en concertation avec les Canadiens, afin de répondre aux exigences des citoyens. Elle se compare aux programmes mis au point dans de nombreux autres pays qui possèdent des programmes d'énergie nucléaire, comme la Suède, le Royaume-Uni, la Finlande et la France. La GAP est un plan qui trace la voie à suivre pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié dans des conditions sûres, sécuritaires et conformes aux meilleures pratiques internationales et aux attentes des Canadiens.

Le confinement et l'isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur au sein d'une formation géologique propice

### LES CANADIENS ONT DIT QUE LE PLAN CANADIEN DEVAIT :

**Être équitable – à la fois pour la génération actuelle et les générations futures – et que le résultat final devait être sûr et sécuritaire pour la population, les collectivités et l'environnement :**

- » La génération actuelle doit dès maintenant prendre activement la responsabilité de trouver une approche à long terme sûre pour répondre au problème des déchets.
- » Le plan doit avoir un résultat définitif et il doit demeurer flexible afin de tirer profit des nouvelles et meilleures technologies qui seront développées ou de s'ajuster si les valeurs ou les priorités de la population venaient à changer au fil du temps.
- » Nous devons offrir aux générations futures la possibilité de surveiller les déchets pendant une période prolongée.

*Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada (Rapport d'étude final)*

représente l'aboutissement de plus de 30 années de recherche, développement et démonstration technologiques et techniques menés au Canada, aux États-Unis, en Suisse, en Suède, en France, au Royaume-Uni et dans d'autres pays. Des dépôts géologiques en profondeur ont été construits ailleurs dans le monde pour gérer divers types de déchets radioactifs et sont actuellement en exploitation. Un dépôt en profondeur pour combustible nucléaire irradié est en construction en Finlande et la Suède, le Royaume-Uni et la France prévoient construire des dépôts semblables pour gérer leur combustible irradié et leurs déchets de haute activité.

### Le concept du dépôt géologique en profondeur

Diverses technologies de stockage du combustible irradié sont utilisées avec succès depuis de nombreuses années à l'emplacement des réacteurs nucléaires, où le combustible irradié est refroidi et est ensuite géré de manière sûre dans des installations d'entreposage provisoire. L'évacuation en couche géologique profonde a fait l'objet de recherches approfondies au Canada pendant des décennies et les aspects scientifiques et techniques sont actuellement bien maîtrisés à l'échelle internationale.

En 1978, les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont mis sur pied le Programme de gestion des déchets de combustible nucléaire, dont le mandat était d'étudier et de développer la technologie nécessaire au stockage, au transport et à l'évacuation permanente des déchets de combustible nucléaire canadien. Depuis ce temps, les travaux du programme de recherche-développement servent principalement à développer la technologie pour l'évacuation en couches géologiques profondes dans la roche cristalline du Bouclier canadien. Le programme de recherche-développement canadien s'intéressait surtout aux formations de roche cristalline, mais une étude de 1977 de Kenneth Hare reconnaissait, d'après les études et l'expérience internationales, que d'autres types de roche sont adaptés à l'établissement d'un dépôt, notamment les roches sédimentaires et le sel.

## » Historique : Le programme canadien de gestion des déchets de combustible nucléaire





Une période de discussion longue et exhaustive, débutant en 1989, a été entreprise par la Commission d'évaluation environnementale de la gestion et du concept de stockage des déchets de combustible nucléaire, présidé par Blair Seaborn. Le mandat de la Commission était de réaliser l'évaluation environnementale d'une proposition d'Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL) concernant un dépôt géologique en profondeur. En 1988, la Commission a présenté un éclairage et des orientations relativement aux principaux enjeux à résoudre pour relancer le processus décisionnel. Au sujet du concept d'évacuation d'ÉACL, la Commission arrivait à la conclusion que :

- » Du point de vue technique, la sûreté du concept d'ÉACL avait été bien démontrée dans l'ensemble, considérant qu'elle en était au stade conceptuel de développement, mais que tel n'était pas le cas du point de vue social;
- » Tel qu'il était, le concept d'ÉACL d'évacuation en couches géologiques profondes n'avait pas fait la preuve qu'il recevait un large appui du public. Il n'avait pas atteint le niveau requis d'acceptabilité pour être adopté par le Canada comme méthode de gestion des déchets de combustible nucléaire.

Sur la question des critères de sûreté et d'acceptabilité, la Commission a conclu que:

- » Il fallait un large consensus au Canada pour qu'un concept soit acceptable comme méthode de gestion des déchets de combustible nucléaire;
- » La sûreté était un élément clé, mais un élément seulement, de l'acceptabilité. La sûreté devait être vue selon deux perspectives complémentaires : technique et sociale.

Le gouvernement a pris connaissance du rapport de la Commission Seaborn et y a répondu en promulguant la *LDCN* (Loi concernant la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire), qui est entrée en vigueur en novembre 2002.

Depuis 1978, le Canada a investi plus de 1 milliard \$ dans le développement de la technologie de gestion du combustible irradié. OPG, au nom des propriétaires de déchets de combustible nucléaire, a travaillé à faire en sorte que le Canada soit prêt à mettre en œuvre un programme de dépôt géologique en profondeur. OPG dirige le programme de développement technologique depuis 1996, répondant aux questions techniques soulevées lors de l'examen fédéral du concept d'évacuation de 1994 d'ÉACL. Ces questions ont été relevées en 1998 par la Commission Seaborn et ont été identifiées principalement à partir des constatations de son Groupe d'examen scientifique (1995) et d'autres évoquées au cours du processus d'examen fédéral. Les progrès ont été documentés dans une série de rapports annuels. Les principales modifications techniques et conceptuelles apportées au concept canadien incluent un conteneur de longue durée plus robuste pour combustible irradié, capable de résister aux effets des glaciations, et des améliorations à la conception de la surveillance et de la récupération du combustible irradié dans un dépôt géologique en profondeur.

M. Blair Seaborn a présidé la Commission d'évaluation environnementale de la gestion et du concept de stockage des déchets de combustible nucléaire, qui a examiné le concept d'évacuation en couche géologique profonde d'ÉACL. »



## APPROFONDIR NOS CONNAISSANCES DES DÉPÔTS GÉOLOGIQUES EN PROFONDEUR – RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

Depuis 1978, le Canada a investi plus de 1 milliard \$ dans la recherche et le développement de technologies applicables à la gestion du combustible irradié. Un certain nombre de questions techniques ont été soulevées lors du processus d'examen de la Commission Seaborn (1998). Ces questions ont été traitées dans le cadre d'un programme avancé de recherche. Les progrès accomplis dans les domaines suivants, notamment, sont documentés dans une série de rapports annuels, disponible au [www.nwmo.ca/technicalresearch](http://www.nwmo.ca/technicalresearch) :

- » Le développement de conteneurs pour le combustible irradié;
- » La modélisation et les études expérimentales liées à la corrosion du cuivre;
- » Les propriétés et le comportement des matériaux de scellement;
- » La caractérisation ainsi que les instruments et méthodes de surveillance des formations rocheuses;
- » Le développement technique d'un dépôt;
- » La modélisation des changements climatiques pour l'évaluation des dépôts géologiques en profondeur;
- » La modélisation de l'écoulement et du transport des eaux souterraines;
- » Les études d'évaluation de la sûreté post-fermeture et le développement de modèles de sûreté.

Des ententes conclues entre la SGDN et les organismes de gestion des déchets radioactifs de Suède (SKB), de Finlande (Posiva) et de Suisse (Nagra) ont permis d'inclure cette recherche dans un cadre de coopération et d'échange de connaissances internationales.





# 5

## La Gestion adaptative progressive

Le plan canadien encadrant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié se nomme la Gestion adaptative progressive (GAP). Le combustible irradié sera confiné et isolé de manière sûre et sécuritaire de la population et de l'environnement dans un dépôt géologique en profondeur situé au sein d'une formation rocheuse propice renforcée d'un système à barrières multiples. Un principe fondamental de ce plan veut que l'apprentissage et les connaissances soient incorporés à chaque étape de la mise en œuvre afin d'orienter le processus de décision progressif.

## Description du plan de la GAP

La gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien nécessitera le développement d'un dépôt géologique en profondeur, d'un système de transport du combustible irradié et d'un centre d'expertise national. Cet important projet d'infrastructure générera des milliers d'emplois dans la région hôte et potentiellement des centaines d'emplois dans la collectivité hôte pendant des décennies. Son coût prévu est de 16 milliards \$ à 24 milliards \$.

### LA GESTION ADAPTATIVE PROGRESSIVE

- » Confinement et isolement du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur centralisé situé dans une formation rocheuse appropriée
- » Une série d'étapes et de décisions claires qui peuvent être adaptées au besoin au fil du temps
- » Un processus de sélection d'un site ouvert, inclusif et équitable permettant de choisir une collectivité hôte qui soit informée et consentante
- » L'occasion pour la population et les collectivités de participer à chaque étape du processus de mise en œuvre
- » Possibilité d'entreposage provisoire à faible profondeur sur le site, au besoin
- » Intendance à long terme assurée par une surveillance en continu du combustible irradié
- » Possibilité de récupérer le combustible irradié pendant une période prolongée au cas où il deviendrait nécessaire d'y avoir accès ou de tirer profit de nouvelles technologies
- » Garanties financières et financement à long terme du programme afin que les sommes nécessaires à la gestion du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu

## Le dépôt géologique en profondeur

Le dépôt géologique en profondeur est un système à barrières multiples conçu pour confiner et isoler à long terme de manière sûre le combustible nucléaire irradié. Il sera construit à une profondeur approximative de 500 mètres, selon la géologie du site, et sera constitué d'un réseau de salles de stockage pour le combustible irradié (voir le diagramme à la page suivante). Ce projet nécessite une superficie réservée d'approximativement 100 hectares (250 acres) pour les bâtiments de surface et installations associées. Le dépôt en profondeur nécessite une aire souterraine d'approximativement 2,5 kilomètres par 1,5 kilomètre (375 hectares/930 acres) dans une formation rocheuse propice. De plus, en raison des exigences réglementaires et autres, les activités dans la zone immédiate autour des installations de surface pourraient devoir être limitées.

Le combustible nucléaire irradié sera placé sur les sites des réacteurs dans des conteneurs spécialement conçus à cet effet et homologués, et sera acheminé vers le site centralisé, où il sera placé dans des conteneurs anti-corrosion avant d'être stocké dans le dépôt. Les conteneurs seront descendus dans un puits et acheminés sous terre vers l'une des nombreuses salles de stockage. Les conteneurs seront ensuite insérés dans des trous verticaux ou horizontaux forés dans la roche. Ces trous seront par la suite scellés avec de l'argile de bentonite, un matériau de scellement dont l'efficacité a été démontrée.

## La surveillance et récupérabilité

Le combustible irradié sera surveillé et pourra être récupéré pendant toutes les phases de la mise en œuvre. Lorsque la collectivité hôte et la SGDN conviendront que le moment est venu de fermer le site, les galeries d'accès seront remblayées et scellées et la SGDN sollicitera les autorisations réglementaires appropriées pour entreprendre le déclassement du site. Lorsque le déclassement sera achevé, la SGDN sollicitera les autorisations réglementaires appropriées pour assurer la surveillance post-fermeture.

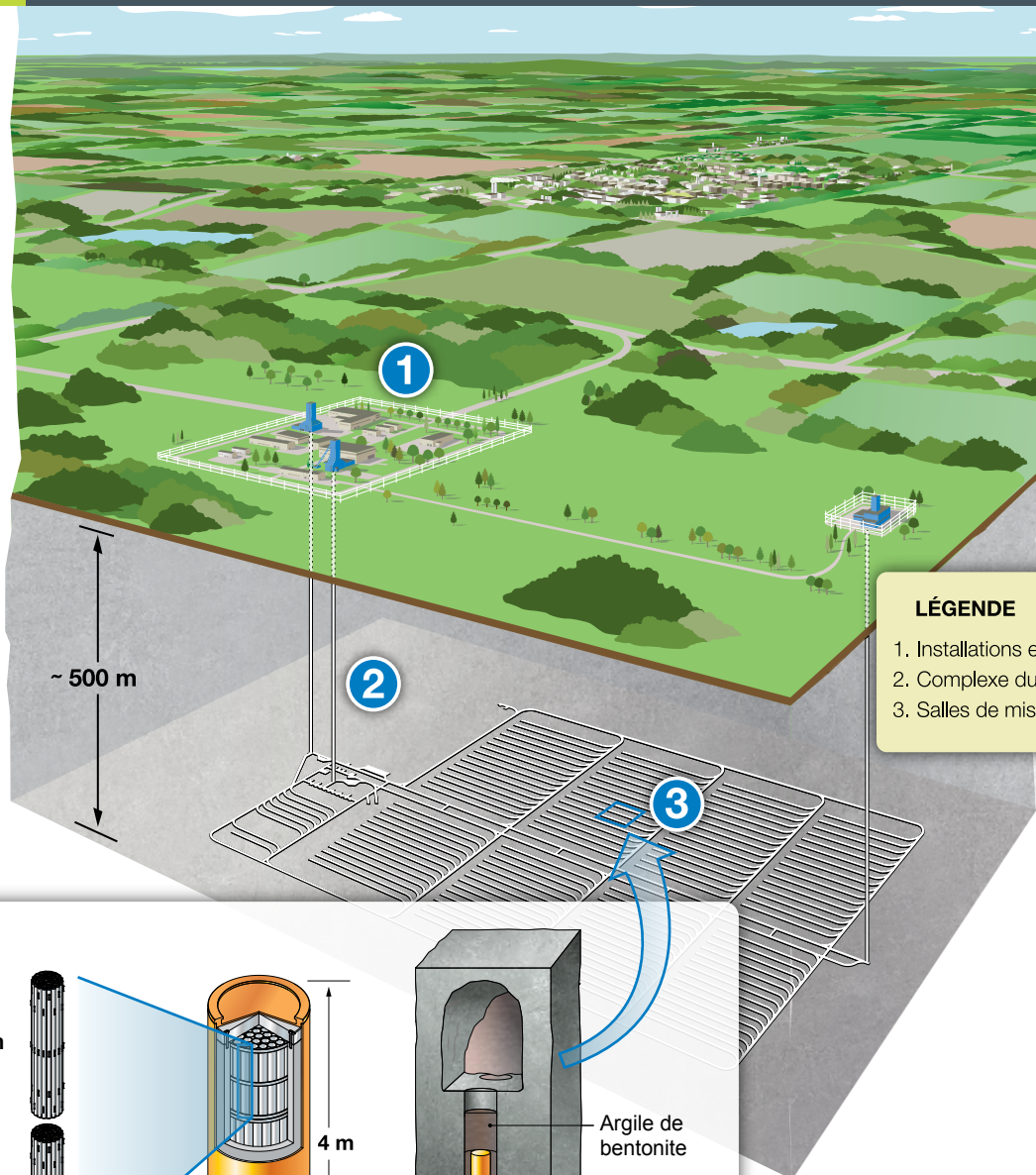
Un dossier de sûreté solide devra être monté. Celui-ci devra démontrer avec assurance que le projet peut être mis en œuvre en toute sûreté sur le site, y compris le volet transport, et qu'il sera en mesure de satisfaire aux exigences des autorités réglementaires et de la collectivité, voire de les dépasser.

## Le transport

Le combustible nucléaire irradié est actuellement entreposé de manière sûre dans des installations autorisées par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) sur les sites où il est produit. Pour stocker tout le combustible nucléaire irradié canadien dans un même lieu, il faudra l'acheminer depuis ces installations provisoires d'entreposage vers le site centralisé du dépôt géologique en profondeur. Selon l'endroit où sera situé le site centralisé, le transport s'effectuera par camion, par train ou par bateau, ou par une combinaison de ces moyens. La SGDN devra démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport utilisé, aux autorités réglementaires et aux citoyens, avant que le combustible nucléaire irradié ne puisse commencer à être acheminé vers le dépôt. Le transport de ce matériel devra satisfaire aux exigences strictes établies par Transports Canada et la CCSN avant qu'un permis d'exploitation puisse être délivré et il sera soumis à une vérification de conformité continue.

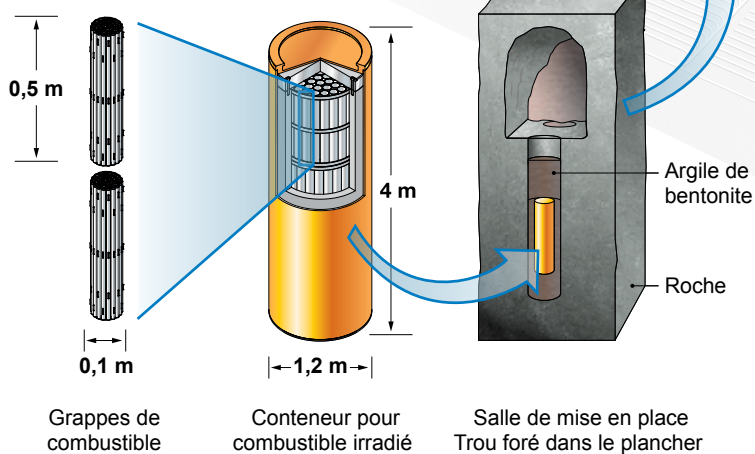


## ILLUSTRATION DU DÉPÔT GÉOLOGIQUE EN PROFONDEUR DE LA GAP



### LÉGENDE

- 1. Installations en surface
- 2. Complexe du puits principal
- 3. Salles de mise en place



Le dépôt géologique en profondeur est un système à barrières multiples qui sera construit à une profondeur d'environ 500 mètres. Les grappes de combustible nucléaire irradié seront placées dans des conteneurs anticorrosion qui seront insérés dans des trous de forage lesquels seront scellés par une couche d'argile de bentonite.

## Centre d'expertise

Un centre d'expertise sera établi dans une ou plusieurs collectivités où un site aura été choisi pour réaliser une évaluation détaillée. Le centre sera situé dans la collectivité ou à proximité, selon ce qui aura été déterminé avec la collectivité. Il servira de base aux essais et évaluations pluriannuels du site relatifs à la sûreté technique et au bien-être de la collectivité, lesquels sont des éléments clés du processus de sélection d'un site. Au cours de cette période, il logera un programme actif de recherche technique et sociale et de démonstration technologique, auquel s'associeront des chercheurs et autres spécialistes d'un large éventail de domaines, dont les géosciences, le génie, et l'évaluation des incidences environnementales, socioéconomiques et culturelles.

Les détails de conception du centre d'expertise seront décidés en collaboration avec la collectivité et la région, en tenant compte de leurs préférences. Le centre d'expertise pourrait, par exemple, devenir un point de ralliement pour engager les membres de la collectivité à en apprendre davantage sur le projet et à observer en personne l'évolution des travaux scientifiques et techniques reliés à l'évaluation du site par le moyen de galeries d'observation et d'expositions interactives. Il pourrait être conçu comme un petit centre scientifique qui mettrait en évidence et démontrerait la science et la technologie utilisées pour déterminer si le site est propice. Il pourrait être développé comme un lieu de rencontre et d'apprentissage pour la collectivité et servir de point d'accueil des visiteurs intéressés de la région et d'ailleurs.

Si le site devait être choisi pour héberger le dépôt géologique en profondeur, le centre d'expertise serait développé pour inclure et appuyer la construction et l'exploitation d'une installation souterraine servant à la confirmation des caractéristiques du site. Comme c'est le cas pour les dépôts géologiques en profondeur pour déchets nucléaires construits ailleurs dans le monde, le centre d'expertise deviendrait un carrefour canadien et international d'échange de connaissances.

## Une approche basée sur les partenariats

Le projet engendrera des retombées économiques importantes. Il procurera des emplois directs sur le site à des centaines de travailleurs pendant plusieurs décennies, ainsi qu'un nombre encore plus grand d'emplois indirects dans la région et la province hôtes, et sera une occasion de développer des compétences et des capacités transférables. La mise en œuvre du projet nécessitera la participation de scientifiques, d'ingénieurs, d'ouvriers spécialisés et de plusieurs autres types de travailleurs. Le projet peut augmenter les tensions sociales et économiques, lesquelles devront être gérées avec soin pour assurer la santé et la viabilité à long terme de la collectivité. Par exemple, l'influx potentiel de travailleurs temporaires de la construction pourrait accroître la demande de services sociaux et d'infrastructures matérielles. Afin de réduire au minimum les coûts sociaux et d'aider les collectivités à s'adapter aux occasions et aux défis liés au projet, l'assistance dont elles auront besoin, notamment en matière de formation professionnelle, de logements abordables et d'infrastructures, devra être évaluée.

La mise en œuvre du projet nécessitera l'établissement d'un partenariat à long terme entre la collectivité qui accueillera le projet et la SGDN pour faire en sorte de favoriser le bien-être et la viabilité de cette collectivité, selon la conception qu'elle se fait de son avenir. La cadence et la manière de progresser à travers les phases du projet seront déterminées en partenariat avec la collectivité.

La planification, le développement et la mise en œuvre de ce projet sont financés par les principaux propriétaires de combustible nucléaire irradié au Canada : Ontario Power Generation, Énergie NB, Hydro-Québec et Énergie atomique du Canada limitée. La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exige que chacune de ces quatre sociétés établisse un fonds en fiducie géré par une institution financière indépendante et fasse des versements annuels pour que les sommes nécessaires au financement de ce projet soient disponibles au moment voulu.

## ENCADREMENT RÉGLEMENTAIRE DE LA GESTION ADAPTATIVE PROGRESSIVE

Tous les aspects des travaux de la SGDN satisferont à toutes les normes et exigences réglementaires en vigueur en matière de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement, ou les dépasseront.

La mise en œuvre d'un dépôt pour la Gestion adaptative progressive (GAP) est de compétence fédérale et est encadrée par la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)* et ses règlements d'application. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), l'autorité fédérale en la matière, réglemente l'utilisation de l'énergie et des matières nucléaires pour protéger la santé et la sécurité des personnes et l'environnement, et pour respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire.

En vertu de l'article 26 de la *LSRN*, les activités associées à une installation nucléaire, comme la préparation, la construction, l'exploitation ou le déclassement d'un site, ne peuvent avoir lieu sans l'obtention d'un permis de la CCSN. Le dépôt de la GAP sera soumis au processus exhaustif d'autorisation de la CCSN, lequel s'appliquera à la vie utile entière du dépôt. Avec cette approche progressive, chacune des étapes du cycle de vie du dépôt nécessitera l'obtention d'un permis. Aucune décision par la CCSN concernant le dépôt ne sera prise avant que l'évaluation environnementale n'ait été conclue conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*.

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

Bien que la répartition constitutionnelle des compétences au Canada confère au gouvernement l'autorité en matière de réglementation de l'énergie nucléaire, elle n'exclut pas l'autorité des provinces et des territoires pour réglementer les questions connexes relevant de la compétence des provinces. Certains aspects de la sélection d'un site ou de la construction du dépôt peuvent être régis par des lois provinciales :

- » La plupart des provinces et territoires incluent les matières nucléaires parmi les substances dangereuses pour lesquelles le transport à l'intérieur de leurs frontières est légiféré.
- » Les gouvernements provinciaux sont responsables de la protection de la santé et de la sécurité du public, des biens ainsi que de l'environnement à l'intérieur de leur territoire, et se sont généralement dotés de lois se rapportant à la préparation aux urgences.
- » Les gouvernements provinciaux sont responsables de la réglementation de l'exploitation et extraction des ressources (p. ex. le forage et l'exploitation minière souterraine) et de la gestion des terres publiques (p. ex. allocation des terres provinciales).
- » Des lois provinciales commandant l'évaluation des incidences environnementales potentielles d'une activité, d'un plan ou d'un programme peuvent s'appliquer à des aspects de ces travaux. Certaines lois portant sur les espèces protégées, la protection environnementale, la protection ou la préservation du patrimoine, la protection des ressources en eau, la santé et la sécurité au travail, les normes de recrutement ou les relations de travail peuvent être pertinentes.
- » Divers permis, licences et approbations seront requis et des politiques et directives provinciales pourraient s'appliquer à l'étape de la sélection d'un site.
- » Les municipalités, qui tirent leur autorité des lois provinciales, peuvent également avoir des exigences à tenir compte, telles que des permis, codes, normes ou règlements.

## Mise en œuvre progressive

Le dépôt géologique en profondeur et le centre d'expertise auront un impact important sur toute collectivité et région où ils seront situés. Il s'agit d'un projet multigénérationnel qui sera développé en plusieurs phases. Le choix d'un site pour le dépôt et sa construction se feront sur deux ou trois décennies. Les déchets seront placés dans l'installation au cours d'une période de trois décennies ou davantage, puis seront surveillés pendant une période prolongée jusqu'à la fermeture du dépôt.

## Gestion adaptative

Un principe fondamental du plan canadien veut que l'apprentissage et les connaissances soient incorporés à chaque étape de la mise en œuvre afin d'orienter le processus de décision progressif. Le plan de mise en œuvre est flexible et pourra être ajusté au besoin. Par exemple, le plan comprend une étape facultative d'entreposage à faible profondeur sur le site du dépôt en cas de besoin. Cela pourrait s'avérer utile s'il devenait nécessaire de transporter le combustible irradié depuis une ou plusieurs des installations d'entreposage provisoires actuelles avant que le dépôt en profondeur ne soit prêt.

L'installation à faible profondeur facultative, qui serait établie sur le site centralisé pour éviter le transport supplémentaire du combustible irradié, pourrait alors être utilisée pour entreposer de manière sûre et sécuritaire ce combustible pendant la période transitoire. Le plan prévoit également la possibilité de récupérer le combustible irradié pendant une période prolongée, jusqu'à ce qu'une société future décide de la fermeture définitive du dépôt et de la forme et de la durée de la surveillance post-fermeture.

Le plan sera réalisé sur plusieurs décennies. Au cours de cette période, les valeurs et préférences de la société canadienne, les avancées scientifiques et techniques, l'utilisation de nouvelles technologies nucléaires et le volume de combustible à gérer pourraient changer. La GAP est flexible et les nouvelles connaissances et priorités sociales pourront être incorporées au plan canadien, lequel pourra aussi être adapté à d'autres changements éventuels.

## PHASES DE LA MISE EN ŒUVRE

**1**

### **Évaluation du site (10 ans ou plus)**

- » En collaboration avec la collectivité hôte, la SGDN réalisera des études et évaluations détaillées du site pour en déterminer la sûreté et ses effets sur le bien-être de la collectivité et étayer la demande d'approbation réglementaire. Le travail comprendra des études sur le terrain et en laboratoire, le forage de carottes, des activités de surveillance, des analyses de sûreté ainsi que des études socioéconomiques. Un centre d'expertise sera établi sur le site. Ce centre emploiera des douzaines de travailleurs aux compétences très diverses, notamment des chercheurs techniques et sociaux, des opérateurs d'équipements et d'autres ouvriers et techniciens spécialisés.
- » La SGDN aidera les collectivités potentiellement intéressées à approfondir leurs connaissances sur le projet, participer au processus d'évaluation de sites et engager leurs citoyens pour évaluer et ultimement démontrer leur intérêt à accueillir le projet.

**2**

### **Approbations réglementaires (5 ans ou plus)**

- » Une fois qu'un site aura été choisi, la SGDN devra soumettre son projet aux exigences de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour obtenir un permis pour la préparation et la construction du site. Cela comprendra une évaluation officielle et publique de la sûreté du site. La SGDN poursuivra ses travaux sur le site tout au long de cette période afin d'être prête à aller de l'avant lorsque le permis aura été délivré.

**3**

### **Construction (10 ans ou plus)**

- » Après l'obtention des permis appropriés, la SGDN commencera la construction d'une installation souterraine de démonstration pour poursuivre la caractérisation du site et étayer la demande de permis d'exploitation. Ces travaux nécessiteront les services de plusieurs centaines de travailleurs chaque année sur le site pour construire et exploiter l'installation souterraine. Le centre d'expertise sera agrandi et deviendra un centre de connaissances d'envergure nationale.
- » La SGDN construira le dépôt géologique en profondeur et les installations associées. Les activités de construction nécessiteront chaque année sur le site les services d'environ 600 à 800 travailleurs aux compétences très diverses, notamment des opérateurs d'équipements, des ingénieurs, des scientifiques, du personnel minier, des gens de métier, des chercheurs sociaux, des administrateurs financiers et des spécialistes en communication. La SGDN collaborera avec la collectivité pour développer les infrastructures requises.
- » La construction générera de nombreuses possibilités d'emplois directs dans la collectivité hôte pour assurer divers services de soutien comme le transport, la restauration et la fourniture d'équipements. Selon la région économique hôte, la phase de construction aura des retombées sous forme de profits d'entreprises et de revenus d'emploi de l'ordre de centaines de millions de dollars dans l'ensemble de la région.
- » La SGDN collaborera avec la collectivité et avec d'autres partenaires pour faire en sorte que la mise en œuvre du projet favorise le bien-être à long terme et la viabilité de la collectivité hôte et de la région.

## 4

### **Exploitation (30 ans ou plus)**

- » L'exploitation de l'installation commencera une fois qu'un permis d'exploitation aura été obtenu de la CCSN. Le combustible nucléaire irradié sera acheminé depuis les centres d'entreposage provisoires, dans des châteaux de transport spécialement conçus, et sera remballé dans des conteneurs à longue durée et placé dans le dépôt. L'exploitation emploiera des centaines de travailleurs aux compétences très diverses, dont des opérateurs d'équipements, des ingénieurs, des scientifiques, des experts en sûreté, du personnel minier, des gens de métier, des analystes financiers et des spécialistes en engagement des collectivités. L'exploitation de l'installation et les activités d'affaires associées généreront de l'emploi dans la collectivité hôte.
- » La SGDN collaborera avec la collectivité, et possiblement avec d'autres, à exploiter les installations du projet de manière à favoriser le bien-être à long terme et la viabilité de la collectivité hôte et de la région dans son ensemble, conformément à une entente qui sera conclue avec la collectivité.

## 5

### **Surveillance (période de temps prolongée)**

- » La SGDN collaborera avec la collectivité, et possiblement avec d'autres, à assurer la surveillance et étudier la sûreté et la performance à long terme du système de dépôt. La société future déterminera la forme et la durée appropriées de surveillance à appliquer. Les autorités réglementaires prendront part à toutes les décisions.

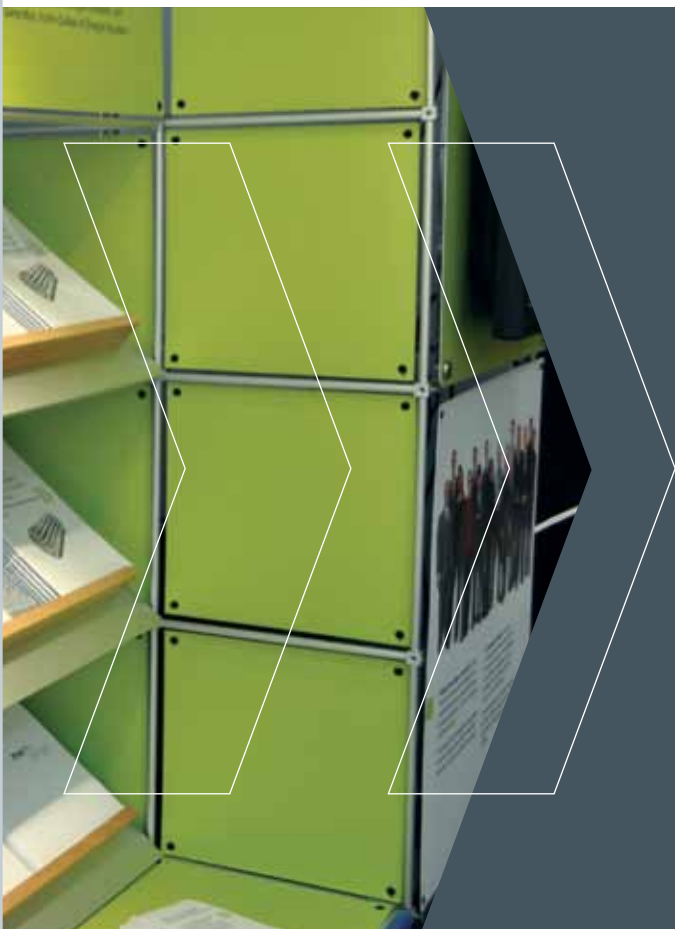
## 6

### **Déclassement et surveillance post-fermeture**

- » La SGDN collaborera avec la collectivité, et possiblement avec d'autres, à réaliser le déclassement des installations. La société future déterminera la manière et le moment de fermer définitivement le dépôt, ainsi que la forme et la durée de la surveillance post-fermeture. Une fois la décision prise de fermer l'installation, la SGDN fera une demande à la CCSN pour obtenir un permis de déclassement. Pour que la CCSN puisse délivrer un permis de déclassement, le site devra subir avec succès un processus d'évaluation environnementale. La SGDN retirera les équipements souterrains, remblaira et scellera les tunnels et puits d'accès, et démantèlera les installations de surface, selon une manière déterminée en concertation avec la collectivité, les autorités réglementaires et les autres personnes intéressées.







# 6

## Nos travaux 2008 à 2010

## Mise en œuvre de la GAP



### La planification stratégique pour la période 2008 à 2010

Au cours des trois années suivant le choix par le gouvernement du Canada de la Gestion adaptative progressive (GAP) comme plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN s'est principalement consacrée à développer son organisation et à planifier les premières étapes de la mise en œuvre de la GAP.

#### » Jalons de la GAP 2005 à 2010

2005	2007	2008	2009	2010
Le Rapport d'étude final présenté au gouvernement du Canada.	Le gouvernement du Canada choisit la Gestion adaptative progressive comme plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.	La SGDN entreprend un dialogue qui durera deux ans et permettra d'élaborer en collaboration avec les Canadiens le processus qui servira à trouver une collectivité informée qui consentira à accueillir le dépôt géologique en profondeur.	Le gouvernement du Canada accepte la formule de financement.	La SGDN publie <i>Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié</i> . La SGDN entreprend de faire connaître et comprendre le projet de la GAP, comme première étape du processus de sélection d'un site.

**La mise en œuvre de la GAP** est guidée par sept objectifs stratégiques. Ayant d'abord été définis en 2007, les sept objectifs stratégiques ont été proposés dans le but de guider les cinq premières années. Ces objectifs encadrent les différents programmes qui soutiennent la mise en œuvre de la GAP, soit l'engagement, la sélection d'un site, la recherche-développement technique, la recherche sociale, le financement, la gouvernance et les questions organisationnelles. Ces objectifs stratégiques découlent de la Vision, de la Mission et des Valeurs de la SGDN et des principes et intentions qui doivent, selon les Canadiens, guider la GAP.

Les objectifs stratégiques ont été soumis à l'examen public et à des discussions en 2007 et 2008. L'évolution subséquente des objectifs stratégiques illustre la progression de la mise en œuvre de la GAP à travers les étapes importantes de la planification et l'évolution des priorités du programme de gestion du combustible nucléaire irradié. Les objectifs stratégiques continuent de servir de cadre à la présentation annuelle de notre plan stratégique quinquennal et des programmes associés, ainsi que de notre rapport annuel.

## OBJECTIFS STRATÉGIQUES 2010

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.
- » 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.
- » Perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- » Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- » 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.
- » Maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- » Continuera d'ériger et de maintenir 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 progrès réalisés en regard de ces objectifs stratégiques sont décrits dans les sections qui suivent.**



## Édifier des relations durables

### Objectif stratégique de la SGDN :

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 élaborée et mise en œuvre sur plusieurs décennies et concernera plusieurs générations à venir. Lors des dialogues destinés à définir les exigences encadrant cet important projet national, les Canadiens ont dit que la planification, la construction et l'exploitation devaient être réalisées par étapes et de façon itérative, selon un processus d'engagement continu.

Le succès de la GAP nécessitera des efforts de la SGDN pour développer et entretenir des relations qui en soutiendront et orienteront la mise en œuvre jusque dans un avenir éloigné. Les relations que nous entamons aujourd'hui déclencheront un processus de communication, d'apprentissage social, de renforcement des capacités et de transmission des connaissances qui servira à développer et soutenir la participation continue des Canadiens.

### Un dialogue continu avec les Canadiens

La SGDN sait fort bien qu'édifier des relations nécessitera un dialogue soutenu; les valeurs, les principes et la sûreté, ainsi que le large éventail de questions qui devront être abordées à chaque étape de la mise en œuvre, devront faire l'objet de ce dialogue selon les termes établis par les participants au processus.

Au cours de la phase d'étude, soit de 2002 à 2005, la SGDN a engagé les Canadiens à formuler leurs recommandations sur les décisions importantes et les activités de la SGDN, et à influencer la substance, l'approche et la mise en œuvre des travaux futurs de la SGDN. Des objectifs et principes importants se sont dégagés du processus d'engagement de la période d'étude et ont depuis été appliqués par la SGDN au cours des étapes initiales de la mise en œuvre de la GAP.

Le processus d'engagement des trois dernières années était destiné à poursuivre ce dialogue avec les Canadiens et s'est déroulé selon une série d'étapes progressives.

## » Jeter des bases solides : Éléments clés de l'édification de relations et de nos efforts de collaboration – 2002 à 2005



Après que le gouvernement eut choisi la GAP, en juin 2007, la SGDN a commencé à jeter les bases requises pour élaborer en concertation ses plans. Nous avons rencontré plusieurs particuliers et organisations afin de leur décrire la GAP et le mandat de la SGDN visant à mettre en œuvre le plan canadien, ainsi que de présenter notre organisation en plein essor. Nous avons cherché à recueillir une diversité de points de vue afin d'éclairer et d'orienter l'élaboration de nos processus et de nous aider à aborder les questions à explorer au cours des premières phases de la mise en œuvre. Nous avons cherché conseil pour déterminer les principes qui guideraient la sélection d'un site, puis nous avons sollicité le conseil et l'avis des Canadiens pour élaborer le processus de sélection d'un site.

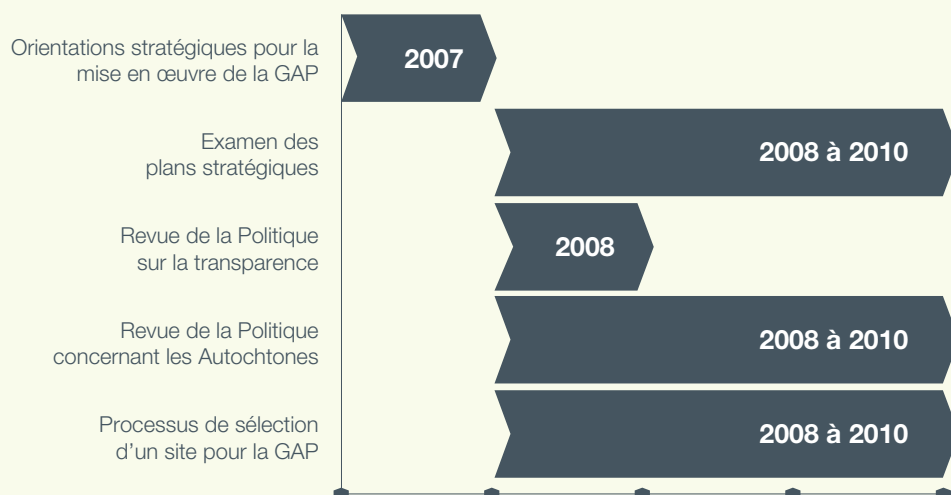
Nos progrès au cours des premières phases d'engagement ont été constamment vérifiés afin d'ajuster nos façons de faire en fonction des conseils recueillis par le biais de cet engagement et de ce dialogue. Cette approche progressive a permis à la SGDN d'explorer les priorités et les préoccupations des Canadiens, de mettre au point des processus et des plans qui répondaient à ces priorités et préoccupations et de valider ces processus et plans et les correctifs requis avant de procéder à l'étape suivante des travaux.

Chaque phase a mis à profit plusieurs approches d'engagement, dont plusieurs ont été conçues et réalisées par des sous-traitants. Toutes les phases s'appuyaient sur des documents de discussion dont le but était de faire ressortir les principaux points de discussion et de dialogue. Ces documents étaient également affichés sur le site Web de la SGDN et étaient accompagnés d'une invitation lancée à tous les Canadiens intéressés à nous faire part de leur avis et de leurs commentaires.

La SGDN a constamment cherché à engager les gens de manière ouverte, transparente et inclusive, prenant tout le temps nécessaire pour confirmer chaque étape avant de passer à la suivante.



## » Éléments clés de l'édification de relations et de nos efforts de collaboration – 2007 à 2010



### Comprendre les divers points de vue

Les Canadiens ont clairement établi qu'un bon processus devait favoriser l'apprentissage et la discussion entre gens de perspectives différentes, à l'intérieur d'un cadre de collaboration. Les perspectives qui devront être prises en compte évolueront au fil du temps. Tous les points de vue doivent servir à orienter la mise en œuvre de la GAP afin de continuer à répondre aux besoins et attentes des Canadiens.

Au cours de ces dialogues, nous avons cherché à dégager des terrains d'entente entre les Canadiens pour jeter les bases à l'établissement des politiques et plans nécessaires à la mise en œuvre du plan canadien. Certaines questions font toujours l'objet de débats entre les Canadiens; ces questions continueront de faire l'objet de discussions et nous permettront de mieux saisir le travail qu'il reste à accomplir. Elles seront traitées plus en détail au chapitre 9, *Ce qu'on nous a dit sur la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*. Des divergences d'opinions se manifesteront inévitablement et devront être respectées. Nous comprenons que les situations conflictuelles sont une occasion d'approfondir le dialogue, de penser différemment et de trouver de nouvelles idées, et leur apport constructif est un défi que la SGDN doit apprendre à relever.

Avec l'aide et la bonne volonté des personnes, organisations et collectivités qui participent au processus, la SGDN continuera d'apprendre à développer des relations et à travailler avec les intervenants à la mise en œuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Un tel dialogue constitue la fondation d'un processus viable, apte à affronter les défis qui émergeront inévitablement au cours de la mise en œuvre de la GAP.

## Des dialogues de plus en plus ciblés

La SGDN comprend que les relations doivent être développées et entretenues sur plusieurs niveaux.

Au cours de la phase d'étude de ses travaux, qui s'est achevée en 2005, la SGDN a mené des activités d'engagement dans tout le pays afin que l'évaluation des options de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié reflète autant que possible les valeurs, les objectifs, les préférences et les préoccupations de tous les Canadiens. Le plan canadien de la GAP est le fruit de ce dialogue et cette étude menés à l'échelle nationale.

Une des exigences de la GAP, qui est issu de cette étude nationale, est la nécessité d'établir le dépôt géologique en profondeur et les installations associées au sein d'une collectivité informée et consentante. De plus, les Canadiens qui ont participé à l'étude nationale ont déterminé que la meilleure façon de rendre le processus équitable était de chercher un site principalement dans les provinces qui participaient directement au cycle du combustible nucléaire.

En vertu de cette consigne, les activités de consultation et de dialogue menées par la SGDN au cours des dernières années ont été particulièrement axées sur les provinces participant au cycle du combustible nucléaire, soit par la production d'électricité d'origine nucléaire, l'extraction d'uranium ou la fabrication de combustible nucléaire (l'Ontario, le Nouveau-Brunswick, le Québec et la Saskatchewan). Progressivement, la Société a cherché à engager les provinces qui sont susceptibles d'être directement touchées par la mise en œuvre de la GAP dans le cadre du processus de sélection d'un site ou par le transport du combustible nucléaire irradié, qui devra être acheminé depuis les sites d'entreposage provisoires jusqu'au dépôt géologique en profondeur.

Maintenant que le processus de sélection d'un site est lancé, une partie des activités d'engagement se concentre sur les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus de sélection d'un site pour explorer leur intérêt à l'égard du projet et sur les collectivités voisines, la région et les peuples autochtones qui seraient potentiellement affectés par l'implantation des installations dans une collectivité donnée.

La SGDN a continué d'engager le public en général afin de le tenir au courant de cet important projet national. Par le biais du site Web de la SGDN, de sondages et de dialogues en ligne, de recherches sur les attitudes du grand public, de l'attention obtenue dans les médias et des bulletins de nouvelles postaux, la Société souhaite faire régulièrement état de ses activités et inviter tous les particuliers et groupes intéressés à contribuer à l'élaboration de ses plans.

## Plans stratégiques (2007 et par la suite)

Au cours de la première phase d'engagement consécutive à la décision prise par le gouvernement en 2007, la SGDN a cherché à renouer avec les Canadiens intéressés afin d'explorer leurs attentes concernant la SGDN, laquelle passait d'un organisme d'étude à un organisme de mise en œuvre, et la manière dont ils souhaitaient être sollicités à l'avenir pour participer au processus. Les principales activités incluaient des rencontres individuelles, des présentations offertes à des groupes, une série de forums de citoyens, et des activités de sensibilisation par le biais du site Web de la SGDN. La SGDN conviait les personnes et groupes à des rencontres informelles dans le but de les renseigner sur ses travaux et activités à court terme.

À partir de 2007, nous avons renoué avec plusieurs personnes et organisations qui avaient exprimé un intérêt au cours de la phase d'étude de nos travaux. Nous avons également commencé à édifier des relations avec d'autres qui pouvaient être intéressées ou potentiellement touchées par nos travaux. La SGDN a cherché à engager les citoyens, les peuples autochtones, les organisations communautaires et municipales, les organisations non gouvernementales, les jeunes, les organismes et gouvernements provinciaux et nationaux des provinces participant au cycle nucléaire, mais aussi d'ailleurs.

Au cours des discussions initiales, la SGDN a sollicité des commentaires sur un ensemble d'objectifs stratégiques préliminaires de mise en œuvre de la GAP ainsi que sur les orientations à donner à notre premier plan stratégique quinquennal. Un bref document conceptuel, *Les préparatifs de la mise en œuvre*, et une nouvelle brochure, *Façonnons l'avenir ensemble*, ont été produits pour servir de point de départ aux discussions. Le document conceptuel décrivait nos objectifs stratégiques et proposait des questions pour amorcer le dialogue. La brochure relatait l'histoire de la SGDN et la façon dont la GAP a émergé des trois années d'étude et d'engagement du public. Ces documents ont été affichés sur le site Web de la SGDN et ont été postés à plus de 1000 personnes et organisations qui s'étaient inscrites sur le site Web, par téléphone ou qui avaient manifesté par écrit leur intérêt dans la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, le tout accompagné d'une invitation à les examiner, à les commenter et à participer aux discussions.

La SGDN a rédigé et publié son premier plan stratégique quinquennal en 2008 en tenant compte des commentaires reçus. Le document, *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2008 à 2012*, a d'abord été publié sous forme préliminaire pour être examiné et commenté relativement à nos objectifs et plans. Il a été affiché sur le site Web et 1500 exemplaires ont été postés aux abonnés de la liste d'envoi, dont des particuliers, des organisations et des gouvernements. Après une période d'examen public par le biais de forums de citoyens, dialogues en ligne, examens et sondages en ligne, rencontres et séances d'information, le Plan a été révisé pour tenir compte des commentaires reçus.

Au cours de cette période, la SGDN a continué de préparer ses plans stratégiques quinquennaux en s'inspirant des conseils des Canadiens et Autochtones intéressés. Nous avons publié quatre Plans de mise en œuvre couvrant les périodes 2008 à 2012, 2009 à 2013, 2010 à 2014, et 2011 à 2015.

## Principes de sélection d'un site (2008)

En 2008, la SGDN a lancé un dialogue avec les organisations et personnes intéressées sur les principes et éléments importants d'un processus qui permettrait de trouver une collectivité informée qui consentirait à accueillir les installations nécessaires à la mise en œuvre de la GAP. Il s'agissait de la seconde phase de notre programme d'engagement suivant la décision du gouvernement et la première étape de l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site.

Pour faciliter les discussions avec les Canadiens sur la conception d'un processus de sélection d'un site, nous avons publié *Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site* (août 2008). Pour engager ce dialogue, nous avons utilisé une variété de méthodes d'engagement pour faire en sorte de nous appuyer sur un large éventail de perspectives.

Des discussions en forums de citoyens ont été organisées dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire pour consulter les participants et explorer leurs réactions quant à la conception éventuelle d'un processus de sélection d'un site et à la manière de faire connaître le projet. La SGDN a également engagé l'Université Royal Roads pour diriger une série de dialogues en ligne en temps réel conçus pour accroître les connaissances des Canadiens sur cette question essentielle et pour s'adresser au plus grand nombre de citoyens possible. Un sondage téléphonique national auprès de 2600 Canadiens choisis au hasard a également été réalisé.

Un vaste éventail de leaders d'opinion nationaux et régionaux ont participé à des dialogues multipartites en tant que représentants des groupes suivants : associations municipales et communautaires, industrie nucléaire, milieux syndical et universitaire, organisations autochtones et aînés autochtones, chercheurs, organisations environnementales et non gouvernementales, monde de la santé, groupes confessionnels et personnes possédant une expérience pratique dans la sélection d'un site pour des projets d'envergure. Ces séances d'une journée ont été conçues et animées par une firme indépendante et ont réuni des participants faisant partie des organisations et personnes avec qui nous avons noué des relations en 2007. Au total, plus de 100 leaders d'opinion se sont joints à ces dialogues tenus dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire.

Tout le matériel produit a été affiché sur le site Web de la SGDN accompagné d'une invitation à contribuer au dialogue en présentant des commentaires ou un mémoire ou en répondant à un sondage en ligne.

### Élaboration en concertation d'un processus de sélection d'un site (2009)

Les activités d'engagement ont continué en 2009 de porter sur l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site pour la GAP. La SGDN a publié en mai 2009 un processus préliminaire de sélection d'un site, *Processus proposé pour choisir un site*. Ce document spécifiait quels principes allaient éclairer et guider le processus de sélection d'un site. Il décrivait aussi le processus en neuf étapes qui permettrait d'évaluer l'aptitude de tout site proposé et de choisir une collectivité hôte informée et consentante. Ce document précisait aussi brièvement à quoi la collectivité hôte pouvait s'attendre en acceptant d'accueillir le projet. Cette proposition avait été conçue en tenant compte des optiques qui se sont dégagées lors du dialogue de 2008 sur les principes directeurs et les éléments essentiels qui devaient être inclus pour que le processus de sélection d'un site soit approprié pour le Canada. Les Canadiens ont été invités à examiner ce processus proposé et à indiquer les changements qu'ils voulaient y voir apportés.

Le processus proposé de sélection d'un site a été largement diffusé à plus de 3000 personnes de la liste de diffusion de la SGDN et constituait la base des consultations que nous avons menées en 2009. Nous avons invité tous les Canadiens intéressés à en apprendre davantage sur la SGDN et sur l'approche de la GAP et à aider à confirmer le processus proposé pour choisir un site, y compris le cadre de travail et l'approche à utiliser pour évaluer les incidences sociales, économiques et culturelles.

Une série de séances d'information publiques publicisées ont été tenues dans 17 centres régionaux dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire. Plus de 700 personnes ont participé aux séances et des membres du personnel de la SGDN étaient présents pour répondre aux questions, recueillir les commentaires et discuter des préoccupations dont on leur faisait part. Les participants représentaient plusieurs intérêts, notamment les multiples ordres de gouvernement, les Premières Nations et les Métis, les groupes environnementaux et de conservation, les organisations en éducation, le milieu des affaires et l'industrie, les syndicats, les organismes sociaux, les médias et le grand public.

En plus du document de discussion, un large éventail de matériel d'information avait été préparé en appui au dialogue. Ce matériel comprenait une brochure sur le processus proposé, une vidéo d'information soulignant certaines des questions importantes dont il fallait tenir compte, un ensemble mobile de panneaux d'information, un cahier de consultation résumant les éléments importants du processus proposé et invitant les commentaires, une série de documents et feuillets d'information sur des questions et sujets fréquemment soulevés, et une série de présentations de la SGDN destinées à inviter les gens à participer à la mise au point du processus. La vidéo informative avait été produite en huit langues autochtones. Tout le matériel a aussi été affiché sur le site Web de la SGDN, accompagné d'une invitation à contribuer au dialogue en présentant un mémoire, en remplissant en ligne un cahier de travail ou un sondage, ou en participant à une discussion en ligne.

La SGDN a convié les membres de ses Forums de citoyens à deux dialogues d'une journée et a organisé cinq Groupes de discussion publique réunissant des leaders d'opinion choisis au hasard parmi les citoyens de collectivités. Les dialogues avec les membres de ses Forums de citoyens ont été animés par une firme indépendante, tout comme les cinq Groupes de discussion publique réunis dans divers centres régionaux.

La SGDN a invité des organisations autochtones des provinces participant au cycle du combustible nucléaire à concevoir, créer et coordonner en concertation une série de séances d'information et de dialogue à l'échelle régionale sur le processus proposé pour choisir un site. Ces séances, qui ont rassemblé les Premières Nations et Métis de régions choisies par les organisations autochtones, reflétaient un large éventail d'horizons : dirigeants, aînés, femmes, jeunes et membres de collectivités. La SGDN a fourni un soutien financier et du matériel de communication sur la GAP et le processus proposé pour choisir un site, afin d'éclairer les discussions. L'Assemblée des Premières Nations a fourni du matériel d'information supplémentaire produit pour refléter particulièrement les intérêts des Premières Nations. La formule encadrant les discussions différait d'une province à l'autre. À l'invitation de ces organisations, le personnel de la SGDN a participé aux séances au côté d'un ou plusieurs membres du Niigani et du Forum des Aînés. De plus, quelques groupes autochtones ont organisé des rencontres et séances d'information directement avec les collectivités autochtones afin de procurer aux membres un éventail d'occasions de participer et d'en apprendre davantage. En tout, plus de 800 personnes ont participé.

Des leaders d'opinion nationaux et régionaux qui avaient aidé en 2008 à définir les principes devant guider le choix d'un site, ainsi que d'autres, ont été conviés à des séances de discussion d'une journée et demie sur les principes et éléments importants à considérer dans la conception du processus de sélection d'un site. Ces rencontres offraient l'occasion de vérifier si la SGDN avait bien compris leurs indications et les avait correctement reflétées dans l'élaboration du processus et de réfléchir aux possibles ajustements requis.

Des dialogues en ligne, un sondage téléphonique national réalisé auprès de 2600 Canadiens et une invitation à présenter des commentaires ou un mémoire sur le site de la SGDN ont également servi à appuyer l'élaboration du processus de sélection d'un site.

Au total sur la période de deux ans, nous avons engagé plus de 7000 personnes dans l'élaboration du processus de sélection d'un site.

## Renforcement des capacités

Tout au long de ses travaux, la SGDN a cherché des mécanismes qui permettraient d'assurer que les relations établies aujourd'hui perdureraient, et ce, d'une façon qui renforcerait la capacité de la société à relever les défis qui pourraient surgir au cours de la mise en œuvre de la GAP. Elle a notamment engagé des efforts pour sensibiliser le public ainsi que des efforts pour enchâsser des processus de collaboration dans les activités d'engagement et les séances d'information, l'élaboration des programmes et politiques, les protocoles d'entente et les initiatives pluriannuelles. Le défi de trouver la meilleure façon de concentrer ces efforts, avant le choix d'un site approprié au sein d'une collectivité hôte informée et consentante, a été relevé au cours des trois dernières années au moyen d'activités comme celles que nous décrivons juste après.

La SGDN a développé un ensemble de produits de communication.



## Perspective municipale

La GAP sera mise en œuvre au sein d'une collectivité hôte informée et consentante. Il est d'une importance capitale pour la SGDN de comprendre les perspectives locales pour concevoir et affiner ses plans et processus. Les premières activités visaient, par des rencontres régulières, à solliciter conseil auprès de collectivités hébergeant des installations d'entreposage de déchets nucléaires et d'associations municipales dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire.

La contribution de la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC) et du Durham Nuclear Health Committee (DNHC) a éclairé la SGDN à chaque étape du processus, et nous avons suivi leurs conseils et avons renforcé nos liens avec les municipalités des provinces nucléaires et d'ailleurs au pays.

Au cours des trois dernières années, la SGDN a tissé des liens avec des associations municipales nationales et provinciales, dont la Fédération canadienne des municipalités (FCM); l'Association des municipalités rurales de la Saskatchewan (SARM); l'Association des municipalités urbaines de la Saskatchewan (SUMA); l'Association des municipalités de l'Ontario (AMO) et leurs sections régionales : la Fédération des municipalités du Nord de l'Ontario (FONOM), l'Association des municipalités du Nord-Ouest de l'Ontario (NOMA), les Petites municipalités urbaines de l'Ontario (OSUM) et l'Association des municipalités rurales de l'Ontario (ROMA); l'Association des villes du Nouveau-Brunswick (CNBA); l'Union des municipalités du Nouveau-Brunswick (UMNB).

Nous avons participé aux congrès annuels et foires commerciales d'associations municipales dans chacune des quatre provinces nucléaires. Nous avons accepté des invitations de la FONOM à participer au Northern Leaders Summit, à Timmins (Ontario) et de plusieurs associations (AMO, SARM, FONOM, NOMA, UMNB, etc.) à assister à leurs congrès et expositions annuels. Des centaines de représentants élus et de fonctionnaires municipaux participant à ces événements ont exprimé leur intérêt à être tenus au courant des activités de la SGDN. L'intérêt exprimé par ces associations nous a encouragés à continuer d'élargir nos contacts avec d'autres organisations semblables.

En plus de développer des relations, nous nous renseignons sur les structures municipales et les processus divers et uniques de prise de décision, d'administration, de planification, de gestion des terres publiques et de surveillance politique. Nos discussions avec les associations municipales nous ont permis de relever plusieurs domaines de recherche d'intérêt commun.

Une rencontre à la fin de 2008 avec la FCM et les membres d'associations municipales de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick a mené à la création du Forum municipal de la SGDN. Ce Forum réunit des experts municipaux qui nous informent sur les meilleures façons de communiquer avec les associations et gouvernements locaux et nous proposent des sujets de recherche qui pourraient intéresser les collectivités qui choisissent de participer au processus de sélection d'un site. À la fin de 2010, le Forum s'est réuni sept fois. Ses membres ont permis à la SGDN de mieux comprendre les processus municipaux et les besoins des municipalités en termes de matériel d'information et de communication pouvant aider les administrations municipales qui envisagent d'accueillir un projet national d'infrastructure de grande envergure dans leur collectivité.

Alors que des collectivités intéressées manifestent le souhait d'en apprendre davantage sur la GAP, la SGDN a commencé à communiquer directement avec les dirigeants des collectivités, dont des représentants de conseils municipaux et des membres de bureaux de développement économique municipaux, des chambres de commerce, des dirigeants d'entreprises et d'autres citoyens locaux intéressés. Afin d'appuyer la participation des collectivités, la SGDN a mis sur pied le programme *En savoir plus* pour commencer à mettre de l'information et des fonds à la disposition des collectivités, organisations et personnes pour les aider à en apprendre davantage sur le plan canadien, la GAP et commencer à réfléchir à leur intérêt à participer au projet.



### Information en continu des gouvernements provinciaux et fédéral

La SGDN tient les fonctionnaires et les représentants élus gouvernementaux au courant de ses activités et de ses plans par le biais de rencontres régulières. Au cours de la période de trois ans, plusieurs ministres et membres d'assemblées législatives des provinces nucléaires ont accueilli favorablement nos séances d'information. La GAP touche au mandat de plusieurs ministères et nous avons adopté la démarche de nous associer avec un ministère dans chaque province pour en faire un interlocuteur principal. Nous avons favorisé la coordination des échanges entre les ministères concernés aussi bien qu'entre les divers paliers de gestion de la fonction publique.

Une partie importante des efforts consentis pour informer les gouvernements consiste à rencontrer le personnel des ministères. La SGDN a programmé des séances d'information, auxquelles ont assisté des représentants de plusieurs ministères provinciaux et fédéraux intéressés par la question de la gestion à long terme des déchets nucléaires. En Ontario, un forum a été établi pour faciliter l'échange régulier d'information entre les ministères clés.

Ressources naturelles Canada assume le premier rôle dans la supervision de la SGDN. Ce ministère rencontre régulièrement la SGDN pour obtenir des rapports sur l'avancement et sur la conformité de la SGDN à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. En 2009, Ressources naturelles Canada et la SGDN ont signé un protocole d'entente précisant les rôles et responsabilités respectifs de la Couronne et de la SGDN à l'égard des peuples autochtones dans le contexte de la *LDCN* et du plan de la GAP.

La GAP fera l'objet d'un processus réglementaire rigoureux et exhaustif qui visera le cycle de vie complet du dépôt et des installations associées. Ce processus s'amorcera lorsqu'une évaluation exhaustive de l'aptitude du site aura été réalisée et qu'un accord aura été mis au point entre une collectivité et la SGDN concernant l'hébergement du site. Depuis la genèse du processus de sélection d'un site, les exigences réglementaires pour ce projet guident les activités d'évaluation des sites et notre façon d'aborder les citoyens.

Le protocole d'entente est affiché sur le site Web de la SGDN.



### OBLIGATION DE CONSULTER – PROTOCOLE D'ENTENTE ENTRE LA SGDN ET RESSOURCES NATURELLES CANADA

Les rôles de la Couronne fédérale et de la SGDN en ce qui concerne la consultation des peuples autochtones ont été clarifiés en 2009 dans un protocole d'entente. Le protocole d'entente est affiché sur le site Web de la SGDN.

La SGDN est tenue entre autres de continuer à collaborer avec les peuples autochtones et à tenir la Couronne informée de ses activités d'engagement et plans. De son côté, la Couronne surveillera les activités d'engagement de la SGDN auprès des peuples autochtones et évaluera la nécessité de tenir toute activité de consultation supplémentaire qui pourrait être requise pour remplir l'obligation de consultation de la Couronne. Le gouvernement a l'obligation légale de consulter les peuples autochtones et de faire des accommodements si nécessaire, lorsque le comportement de la Couronne pourrait avoir une incidence négative sur les droits ou traités autochtones. Dans le cas de la SGDN, l'obligation de la Couronne est déclenchée par la nécessité d'une approbation réglementaire pour un dépôt géologique en profondeur sur un site identifié.

Pendant les huit années (ou plus) que durera l'évaluation des sites, la science pourrait progresser et les attentes et meilleures pratiques pourraient évoluer. C'est pour cette raison que la SGDN cherchera conseil auprès des autorités réglementaires tout au long du processus de sélection d'un site pour s'assurer que ses travaux demeurent conformes aux exigences réglementaires. Dans ce but, la SGDN a périodiquement rencontré les membres du personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) au cours des trois dernières années pour les tenir au courant des progrès du programme technique de la GAP. Les sujets discutés incluaient les nouvelles données dans le domaine de la conception des dépôts pour combustible irradié, la méthodologie utilisée pour les évaluations de sûreté ainsi que l'amélioration de notre compréhension de la stabilité de la géosphère. D'autres sujets ont été abordés, dont la portée et l'échéancier d'un examen préliminaire par la CCSN des modèles conceptuels de la GAP et des exemples d'évaluation de sûreté post-fermeture pour des milieux en roche cristalline et en roche sédimentaire. Cet examen doit être réalisé par la CCSN conformément à une entente signée en mars 2009 concernant un projet spécial en vertu duquel la CCSN fournira des informations réglementaires à la SGDN et examinera ses dossiers dès les premières phases de la mise en œuvre de la GAP, avant que la SGDN présente une demande de permis.

La SGDN a eu l'honneur de faire état de ses progrès auprès de comités permanent fédéraux. En novembre 2009, le président et chef de la direction de la SGDN, M. Ken Nash, a donné une présentation sur la mise en œuvre de la GAP au Comité permanent des ressources naturelles de la Chambre des communes. En 2010, le président a présenté le processus proposé par la SGDN au Comité sénatorial permanent de l'énergie, de l'environnement et des ressources naturelles.

## Les citoyens

La SGDN encourage les collectivités, les personnes intéressées et les groupes à aider à modeler la mise en œuvre de la GAP en apprenant davantage et en communiquant leurs idées. Au cours des trois dernières années, nous avons cherché à engager la participation des personnes et groupes par divers moyens.

Ceux qui ont pris contact avec la SGDN ont clairement exprimé le fait qu'il ne suffit pas d'engager la participation des personnes et groupes déjà intéressés par les travaux de la SGDN, mais que cette dernière a la responsabilité de sensibiliser et de faire participer la population en général.

Par exemple, diverses organisations représentant un éventail de perspectives différentes ont participé à des dialogues multipartites ou à des ateliers tenus en 2008 et 2009. Ces dialogues étaient destinés à donner l'occasion à des représentants d'organismes qui suivent de près les travaux de la SGDN de mener des discussions approfondies et de mettre en commun des idées.

Des séances d'information régionales publicisées tenues en 2009 ont donné l'occasion aux intéressés de se renseigner sur les activités de la SGDN et de discuter personnellement avec des membres du personnel de la SGDN présent. Les intéressés ont aussi été invités à participer à des dialogues délibératifs en ligne, menés en 2008 et 2009, pour contribuer à la

mise au point du processus de sélection d'un site. Les citoyens ont aussi été invités à participer à l'élaboration du processus en faisant parvenir à la SGDN un commentaire ou un mémoire par la poste ou par le biais de son site Web, ou en répondant à un sondage en ligne. Ces moyens électroniques ont été employés pour encourager les particuliers et groupes intéressés à se renseigner et à contribuer à orienter les travaux de la SGDN peu importe leur provenance géographique.

Des techniques aléatoires d'échantillonnage ont été utilisées pour inviter un large éventail de citoyens à orienter les travaux à venir de la SGDN. Ces moyens incluaient deux sondages téléphoniques pan-canadiens, chacun auprès de 2600 répondants canadiens, l'organisation de huit forums de citoyens qui se sont réunis sur une période de plus d'une année, ainsi qu'une série de groupes de discussions abordant divers sujets. Le choix aléatoire des participants à ces activités a permis à la SGDN de connaître le point de vue non seulement des personnes qui suivent les travaux de la SGDN, mais également de ceux qui ne sont pas encore intervenus. Par ces divers moyens, la SGDN souhaite faire en sorte qu'un large éventail de points de vue soit pris en compte dans ses travaux.

Des forums de citoyens ont été établis dans le but d'obtenir les points de vue d'un échantillon représentatif

de citoyens qui peuvent ne pas être partagés par les leaders d'opinion ou autres personnes participant déjà aux travaux de la SGDN. Huit forums ont été établis dans des centres régionaux situés dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire. Ces forums se sont réunis plusieurs fois au cours d'une période de 18 mois, ce qui a donné aux membres des forums le temps d'en apprendre davantage sur la question et de faire connaître leur point de vue en formulant des commentaires et conseils à la SGDN.

Les participants avaient été choisis par génération aléatoire de numéros de téléphone parmi un échantillon de la population générale dans la région où la séance se tenait. Toutes les personnes appelées ont été engagées à participer à une enquête de sélection standard au cours de laquelle elles indiquaient si elles souhaitaient et pouvaient participer à une discussion sur une question générale de politique publique sans savoir au préalable quelle en était la nature exacte. Ils ont été choisis afin que soient inclus des leaders d'opinion actifs dans leur communauté et ayant les intérêts suivants : le communautaire, l'environnement et les questions publiques/sociales. Les participants aux forums ont examiné le matériel de la SGDN et ont formulé des conseils sur divers sujets.

Des rapports sur ces séances et d'autres rapports de recherche sont publiés sur le site Web de la SGDN.



La SGDN participe à des congrès et foires commerciales.

## Les jeunes

La SGDN souhaite la participation des jeunes à ses activités d'engagement. En 2008, la Société a formé une table ronde des jeunes. Seize personnes provenant des quatre provinces nucléaires, âgées de 18 à 25 ans, ont été choisies pour y participer par une firme indépendante engagée à cette fin. La table ronde réunissait des participants aux origines sociales et aux expériences éducatives et professionnelles diverses, de jeunes hommes et femmes de collectivités urbaines et rurales, dont quatre jeunes Autochtones. Les membres se trouvaient à différents stades de leur vie, étudiants de niveau secondaire ou universitaire, personnes au travail, parents de jeunes familles. Ils avaient ensemble un large éventail d'expériences, dans les disciplines scientifiques et techniques, l'éthique, la politique, les sciences sociales et l'engagement communautaire.

La SGDN a sollicité l'avis des jeunes participants dans trois domaines :

- » Comment sensibiliser les jeunes à la question du combustible nucléaire irradié et au mandat de la SGDN;
- » Comment susciter l'intérêt des jeunes pour la GAP et les aider à la comprendre;
- » Comment favoriser la participation des jeunes aux dialogues et processus décisionnels associés à la mise en œuvre de la GAP.

Les membres de la Table ronde des jeunes se sont réunis à plusieurs reprises en 2009, en personne et en ligne, pour discuter de ces questions. Des représentants ont présenté leurs recommandations et commentaires à la SGDN et à son Conseil consultatif en mai 2009. Depuis, la SGDN a procédé à la mise en œuvre progressive de plusieurs de ces recommandations, en conformité avec les priorités de l'organisation et le processus de sélection d'un site.

En septembre 2010, la SGDN a invité les membres de la table ronde à une dernière rencontre de deux jours pour discuter des mesures qu'elle a prises au cours des 15 mois suivant la réception de leurs recommandations et à solliciter leurs commentaires sur ces mesures.

Dans un processus parallèle, les jeunes membres du Forum des Aînés autochtones se sont appliqués à créer des occasions d'accroître la participation des jeunes Autochtones aux travaux de la SGDN.

## Programme de responsabilité sociale des entreprises

En novembre 2008, la SGDN a lancé un programme de responsabilité sociale des entreprises pour la GAP.

Le programme a deux principaux objectifs :

- » aider les organismes nationaux qui partagent l'intérêt de la SGDN pour la promotion des projets scientifiques et technologiques auprès des jeunes;
- » répondre aux demandes de subventions pour des projets communautaires dont les initiatives visent à renforcer les capacités des jeunes de nos collectivités et à les aider à être plus actifs, engagés et informés.

De 2008 à 2010, la SGDN a commandité des organismes nationaux qui soutiennent l'éducation scientifique et technologique des jeunes Canadiens :





Équipe Canada –  
Meilleure délégation au  
MILSET (2009).

- » La subvention accordée à Sciences jeunesse Canada a permis à des étudiants de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick proposant des projets scientifiques méritoires de participer à une exposition scientifique qui rassemble des jeunes du monde entier afin qu'ils puissent échanger leurs idées, comparer leurs projets et se forger une culture scientifique par le biais du réseautage et de la collaboration internationale. Grâce à la contribution de la SGDN, le nombre de jeunes participants a doublé et le Nouveau-Brunswick et la Saskatchewan ont pu participer pour la première fois. En 2009, Équipe Canada s'est vu décerner la récompense de la meilleure délégation pour la première fois à l'exposition internationale.
- » La SGDN donne accès à des bourses à des étudiants scientifiques et technologiques méritoires de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick pour participer au programme éducatif estival renommé de Shad Valley.
- » Les contributions au Programme national de sensibilisation des Autochtones d'Actua ont donné l'occasion à de jeunes Autochtones de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick de participer à des ateliers et camps d'été scientifiques qui se tiennent dans des collectivités autochtones. Lorsque possible, les camps montrent aussi comment le savoir traditionnel autochtone peut jouer un rôle important dans l'étude des sciences.

Depuis 2009, la SGDN a financé 15 projets communautaires, en collaboration avec les Fondations communautaires du Canada, pour donner l'occasion aux jeunes de participer à la vie civique et de les aider à influencer positivement leur milieu en prenant part à des activités ou à des délibérations de manière à apporter une contribution tangible à leur collectivité. Les bourses sont axées sur :

- » Les jeunes et l'éducation : programmes qui encouragent l'apprentissage et la réussite et qui contribuent au développement des générations futures.
- » Les jeunes et l'environnement : programmes qui soutiennent les initiatives locales qui contribuent à une meilleure connaissance de l'environnement et qui traitent de notre impact environnemental.
- » Les jeunes et la science et la technologie : programmes qui aident à mieux connaître et comprendre la science et la technologie.

## Sensibilisation générale

Au cours de ces trois années, la SGDN a participé à une variété de conférences, de réseaux et de tables rondes parrainés par d'autres organisations, pour lesquelles la SGDN avait souvent tenu un kiosque d'information. La gamme d'activités allait de la participation à l'événement Fundy Bay Fishermen's Day à Dipper Harbour, au Nouveau-Brunswick, à celle de la conférence Globe sur l'environnement à Vancouver, en Colombie-Britannique.

Nous avons tenu des universitaires au courant et organisé plusieurs conversations en petits groupes avec des praticiens sur des sujets reliés à la conception du processus de sélection d'un site. La communauté internationale et des corps universitaires portent un intérêt envers les processus et réalisations de la SGDN. Chaque année, nous répondons à des invitations et à des demandes de la part de groupes et d'organisations qui souhaitent obtenir des informations sur nos travaux antérieurs ou faire le point sur nos activités actuelles. Nous avons accepté des invitations de plusieurs établissements à faire des présentations, notamment de l'Université de Calgary, l'Université de Western Ontario, l'Université Queen's, l'Université Carleton, l'Université Lakehead et l'Institut universitaire de technologie de l'Ontario. Près de 200 étudiants ont assisté à ses sessions. La SGDN a également présenté son approche de gestion à long terme des déchets radioactifs au Canmore Museum and Geoscience Centre en Alberta.

Au cours de cette période, la SGDN a été l'hôte de délégations de plusieurs pays avec lesquelles elle a échangé de l'information. Parmi les délégations reçues, on compte des représentants de la Australia Nuclear Science and Technology Organisation, du Projet de coopération parlementaire Chine-Canada, du Club Jeune Génération de Suède ainsi qu'une délégation politique de Lituanie.

Les médias ont constitué un autre moyen de faire connaître les activités de la SGDN et de générer de l'intérêt à leur endroit. En plus de répondre aux questions des journalistes, la SGDN s'est efforcée de sensibiliser les médias subséquemment à la décision du gouvernement en 2007 d'opter pour la GAP. Nous avons donné une séance d'information technique sur la GAP à la Tribune de la presse parlementaire. Après la publication du processus de sélection d'un site et la tenue des séances d'information publiques, l'intérêt des médias s'est accru. Nous rencontrons régulièrement des comités de rédaction, des chroniqueurs de journaux et des journalistes qui représentent les médias communautaires et régionaux des provinces participant au cycle du combustible nucléaire. Nous soumettons également des éditoriaux à des publications spécialisées qui atteignent ceux qui pourraient avoir un intérêt dans nos travaux. Nos efforts dans ce domaine se poursuivent.

Le site Web de la SGDN s'est développé en une véritable réserve d'information et de matériel de communication. Il constitue un moyen important de communiquer avec le public au sujet de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Au cours de ces trois années, le site Web a évolué et la bibliothèque de matériel d'information a continué de se développer. Le site met à la disposition du public nos plans ainsi que toute notre documentation, y compris les rapports sur la recherche technique et l'engagement, les bulletins de nouvelles, les communiqués ainsi que les procès-verbaux des réunions de notre Conseil d'administration et du Conseil consultatif. Les plans stratégiques évolutifs de la SGDN sur cinq ans et ses documents de discussion pour engager le dialogue sur la conception du processus de sélection d'un site sont publiés sur le site Web. Le public a été invité à transmettre ses commentaires sur ces plans par l'intermédiaire du site et ces commentaires y sont publiés. Nous avons reçu et répondu à maintes demandes d'exemplaires des documents et DVD de la SGDN et nous continuons à recevoir des mémoires de la part du public, ainsi que des questions et commentaires sur nos travaux.



## Communication

La SGDN est consciente du fait que pour que le public soit en mesure de participer de façon valable à la mise en œuvre, il doit comprendre ce qui est en cause, ce que la SGDN fait et pourquoi. Au cours de la période, nous avons renforcé notre capacité de produire et diffuser une information plus efficace et accessible.

Nous avons produit plusieurs DVD. Un DVD, *Façonnons l'avenir ensemble*, présente la SGDN et explique la GAP et sa mise en œuvre, ainsi que le processus élaboré en collaboration pour trouver une collectivité informée qui consentira à accueillir un dépôt géologique en profondeur. D'autres DVD abordent les questions du transport du combustible nucléaire irradié et du cycle du combustible nucléaire.

Afin de promouvoir une connaissance générale des questions techniques, sociales et économiques associées à la gestion du combustible nucléaire irradié, nous avons publié des documents d'information et fiches de renseignements sur divers sujets, dont le projet de construire et d'exploiter un dépôt en profondeur, les changements climatiques, le transport du combustible nucléaire irradié et l'encadrement réglementaire. Ce matériel a été distribué à des abonnés à notre liste de diffusion ainsi qu'à des foires commerciales de congrès, et est disponible sur le site Web de la SGDN. Il est également fourni sur demande ainsi que dans des kiosques d'information et des stands d'information installés dans les collectivités qui participent au programme *En savoir plus*.

Nous avons aussi créé une exposition interactive destinée à convier les visiteurs à vivre une expérience d'apprentissage qui rend tangibles les concepts reliés à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Comme le public a une compréhension très diverse de la question, l'exposition offre plusieurs points de départ afin de rendre accessible ce sujet complexe.

Des groupes de discussion, les Forums de citoyens, le Forum municipal, la Table ronde des jeunes et le Forum des Aînés ont fourni des commentaires sur une grande partie de notre matériel de communication. La SGDN poursuivra ses efforts dans le but de cibler et saisir les occasions de faire connaître ses activités et de créer du matériel de communication pour mieux faire comprendre la GAP à toutes les étapes de sa mise en œuvre.

Des vidéos aident à expliquer ce que la SGDN fait et pourquoi.



## Édification de relations avec les peuples autochtones

**La SGDN reconnaît qu'il y a des peuples autochtones dans toutes les régions du Canada où ses travaux s'effectueront. En vertu de la LDCN, la SGDN a l'obligation légale de consulter les peuples autochtones pendant la mise en œuvre de la GAP.**

La SGDN souhaite développer des relations durables avec les peuples autochtones qui pourraient être touchés par la mise en œuvre de la GAP. Depuis sa création, la SGDN a cherché à élaborer ses processus et plans avec la participation des peuples autochtones pour faire en sorte que ces processus et plans accueillent pleinement la participation des peuples autochtones, d'une manière qui est respectueuse de leurs usages traditionnels et de leurs façons de prendre des décisions, d'après ce que nous ont communiqué les peuples autochtones. Ces travaux ont bénéficié de la contribution du Forum des Aînés et du Niigani ainsi que des orientations et conseils reçus dans le cadre de l'engagement continu des organisations autochtones nationales et régionales. Au cours des trois dernières années, la SGDN a engagé des organisations nationales et provinciales dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire. Le moment et la nature de l'engagement de chaque groupe reflètent les priorités et préoccupations des ces groupes.

La SGDN reconnaît et respecte le fait que les peuples autochtones – les peuples Indiens, Inuits et Métis du Canada – détiennent un statut et des droits distincts, lesquels sont reconnus et confirmés par l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* (1982). La SGDN s'est engagée à respecter les droits et les traités des peuples autochtones potentiellement touchés par ses activités. La SGDN reconnaît également que certaines revendications territoriales entre les peuples autochtones et la Couronne ne sont pas réglées et que celles-ci doivent être prises en considération relativement aux sites proposés.

### JETER DES BASES SOLIDES : APPROCHE GUIDANT L'ENGAGEMENT INITIAL

La SGDN a amorcé son dialogue avec les peuples autochtones en 2003, au cours de la phase d'étude. Des ententes conclues avec 15 organisations autochtones nationales, régionales et locales ont guidé nos activités d'engagement auprès de milliers d'Autochtones d'un bout à l'autre du Canada sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Les organisations autochtones ont conçu et dirigé les dialogues qu'elles ont menés avec leurs membres et en ont présenté un compte rendu. Chaque dialogue était unique, reflétant les besoins, les préoccupations, les systèmes de valeurs et les processus décisionnels de l'organisation et des membres qu'elle représentait. Les Autochtones ont aussi participé aux dialogues multipartites et autres activités, dans la mesure du possible, pour que leur perspective unique influence la discussion.

Au cours de l'étude, les orientations proposées par les peuples autochtones ont contribué à façonner la GAP à plusieurs niveaux. Par exemple, le cadre de valeurs qui guidait la réalisation de l'étude avait été conçu pour refléter les valeurs que nous ont communiquées les détenteurs du savoir traditionnel autochtone au cours d'un de nos premiers ateliers. L'approche générale adoptée par la SGDN en matière d'engagement, laquelle est axée sur le dialogue et l'établissement de consensus, a été inspirée des perspectives autochtones sur les processus dont ils nous avaient fait part au cours de cet atelier. Les objectifs et les critères en fonction desquels les options de gestion ont été évaluées ont été déterminés de façon à refléter la vision holistique que nous devons adopter, d'après les peuples autochtones. L'approche de la SGDN qui consiste à penser en termes d'horizons lointains et de responsabilité intergénérationnelle est le résultat des connaissances acquises par la SGDN sur le principe autochtone des sept générations.

Énoncé de mission  
du Forum des Aînés



Protéger et préserver toute la création : l'air, la terre, le feu, l'eau, les plantes, les remèdes, les animaux et l'humanité – d'après les sept enseignements universels que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse.

## Le Forum des Aînés et le Niigani

Le Forum des Aînés ainsi que son groupe de travail, le Niigani, ont conseillé la SGDN sur plusieurs sujets et se sont appliqués à élaborer un processus visant à nouer un partenariat entre les collectivités autochtones et la SGDN pour assurer la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Ils ont conseillé la SGDN sur la manière de traiter les questions et problèmes et de développer des relations avec les organisations autochtones nationales, provinciales et régionales. Les aînés ont aidé à planifier des séances d'information avec un certain nombre de chefs autochtones. Le travail continue pour aider la SGDN à élargir ses relations et à explorer les meilleures façons d'aborder les collectivités autochtones. Le Niigani contribue à la préparation des ordres du jour du Forum des Aînés et participe et aide aux dialogues avec les peuples autochtones. Les membres du Niigani ont également participé aux dialogues multipartites. Le Niigani a lancé la publication d'un bulletin d'information pour communiquer avec les membres du Forum des Aînés et les membres des peuples autochtones. Ces bulletins d'information sont affichés sur le site Web de la SGDN. Des rapports du Forum des Aînés sont cités à l'annexe 3, *Liste des activités d'engagement et de recherche*. Le Forum des Aînés a aussi préparé un rapport destiné à être inclus dans ce Rapport triennal au chapitre 15, *Rapport du Forum des Aînés et du Niigani*, qui fait état des conseils fournis par les aînés depuis la création du Forum des Aînés en 2005, et décrit les rapports entre le Forum des Aînés et la SGDN.

La contribution du Forum des Aînés et du Niigani à l'établissement de deux programmes d'emplois d'été de la SGDN pour les jeunes Autochtones a été essentielle. En 2007, deux étudiants autochtones ont sillonné pendant six semaines des collectivités autochtones à Elsipoqtoq (Big Cove) au Nouveau-Brunswick, à Constance Lake en Ontario, à l'Île-à-la-Crosse en Saskatchewan et ont participé à un congrès Youth Outdoor Wellness Conference au nord de la Saskatchewan. Ils ont rencontré des aînés, des jeunes et des membres de la collectivité pour approfondir les processus, outils et moyens envisageables d'entrer en communication avec les Autochtones, en particulier les jeunes, au sujet de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

## MISE SUR PIED DU FORUM DES AÎNÉS ET DU NIIGANI

Sur le conseil des peuples autochtones qui ont participé aux premiers dialogues, la SGDN a mis sur pied un Forum des Aînés afin d'inclure les aînés autochtones et leurs connaissances dans les délibérations et de continuer de mettre en rapport le savoir traditionnel autochtone et la mise en œuvre de la GAP. Les organisations autochtones locales, régionales et nationales qui avaient collaboré avec la SGDN au cours de la phase d'étude ont été invitées à proposer des détenteurs du savoir traditionnel pour constituer le Forum. La première séance du Forum des Aînés a eu lieu à Ottawa, en août 2005, et il s'est réuni au moins une fois par année depuis. Le Forum réunit aînés et jeunes autochtones.

En 2006, sur le conseil du Forum des Aînés, un groupe de travail a été formé afin de soutenir le travail du Forum des Aînés. Des aînés ont été choisis parmi les participants au Forum des Aînés pour former les membres de ce groupe, qui se réunit plusieurs fois par année. Le Niigani, comme on l'appelle maintenant, a le devoir de veiller à ce que la responsabilité que ressentent les peuples autochtones à l'égard du territoire et de la protection de notre planète soit reconnue et reflétée tout au long de la mise en œuvre de la GAP. Cette responsabilité se trouve au cœur de l'Énoncé de mission du Forum des Aînés. Niigani signifie « qui ouvre la voie » et représente tous ceux qui choisissent de s'unir pour collaborer.

Chaire sur la gouvernance  
autochtone de  
l'Université Ryerson,  
en Ontario



En 2009, la SGDN a annoncé une contribution de 105 000 \$ sur une période de trois ans en soutien à la Chaire sur la gouvernance autochtone de l'Université Ryerson. Cette décision aura un impact important sur le développement des capacités et aidera à renforcer la gouvernance dans les collectivités autochtones de partout au Canada. Mme Pam Palmater a été nommée titulaire de la Chaire sur la gouvernance autochtone de l'Université Ryerson.

En 2008, deux étudiants autochtones ont posé des questions à des aînés des provinces participant au cycle du combustible nucléaire sur leurs expériences dans les collectivités ayant subi des changements liés à l'établissement de projets d'envergure et sur la façon d'intégrer le savoir traditionnel et la science occidentale. Les étudiants ont également donné des présentations aux jeunes sur la SGDN et ses activités. Les jeunes membres du Forum ont continué de réaliser des projets pour mieux comprendre la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Dans le cadre de ses travaux auprès des jeunes Autochtones, la SGDN a notamment parrainé la Youth Outdoor Wellness Conference qui se tient annuellement pour les jeunes des Premières Nations et Métis dans le Nord de la Saskatchewan et est planifiée par le Friendship Centre de l'Île-à-la-Crosse. De plus, la SGDN a parrainé le programme Actua, qui offre des programmes éducatifs pratiques, dynamiques et interactifs en sciences, ingénierie et technologie aux jeunes Canadiens âgés de 6 à 16 ans. Le soutien de la SGDN encouragera la participation des jeunes Autochtones à des ateliers scientifiques et des camps d'été qui se tiennent dans des collectivités autochtones et qui démontrent comment le savoir traditionnel autochtone peut jouer un rôle important dans l'étude des sciences.

### Vers une meilleure compréhension

Mettant à profit les enseignements acquis par le biais des relations développées avec les organisations et collectivités autochtones, ainsi qu'avec le Forum des Aînés, la SGDN a entrepris de produire du matériel de communication adapté à la culture autochtone. Un membre du Niigani s'est joint à des experts en communication autochtone dans les domaines de la télévision, de l'édition et de l'engagement des collectivités pour créer une brochure et adapter un DVD de la SGDN pour les peuples autochtones. Le DVD a été traduit et produit en mi'kmaq, malécite, innu, cri des marais, ojibwé, oji-cri, cri des bois et déné. Toutes les versions du DVD ont été rendues disponibles sur le site Web de la SGDN et distribuées lors des dialogues dans les quatre provinces nucléaires. Ce DVD a été mis à jour en 2010 et comprend notamment maintenant une traduction en michif.

Afin d'encourager davantage une participation dès le début du processus, des ententes ont été élaborées avec l'Assemblée des Premières Nations (APN), l'Association des femmes autochtones du Canada (AFAC) et la Fédération of Saskatchewan Indian Nations (FSIN). Des rencontres d'information et d'exploration du travail de la SGDN ont également été organisées avec le Congrès des Peuples Autochtones, la Métis Nation of Saskatchewan, le Congrès des Chefs des Premières Nations de l'Atlantique et le Grand Chef de l'Association of Iroquois and Allied Indians. Des présentations sur la SGDN et la GAP ont été données à la demande de la Northern Saskatchewan Trappers Convention et du Treaty 4 Elders Gathering en Saskatchewan.

Un projet d'une durée de deux ans a été entrepris avec l'APN pour donner accès à des fonds pour engager un coordonnateur de projet ayant comme fonction d'offrir un soutien aux Premières Nations et aider aux communications entre la SGDN et les collectivités des Premières Nations. La SGDN et l'APN ont collaboré pour produire du matériel de communication pour aider les Premières Nations qui souhaitent s'informer et être conseillées sur la gestion des déchets nucléaires. L'APN assiste aussi les Premières Nations qui amorcent une relation avec la SGDN en fournissant de l'information et du soutien. L'APN a soutenu

la préparation et la réalisation des dialogues régionaux sur le processus proposé de sélection d'un site et a dirigé un atelier sur les « Sept générations » en compagnie de son comité consultatif des aînés à Tofino, en Colombie-Britannique, et un atelier sur les processus décisionnels traditionnels au Nakoda Lodge, à Morley, en Alberta.

La SGDN a aidé l'AFAC à promouvoir la participation des femmes autochtones dans leur rôle d'intendantes de l'environnement en produisant une trousse d'outils environnementale. La trousse d'outils fournit des conseils pratiques et des astuces pour faciliter le dialogue sur les questions environnementales, y compris sur la mise en œuvre de la GAP. Ce projet s'est amorcé par une Table ronde tenue avec le Réseau environnemental de l'AFAC pour explorer les questions, processus et protocoles qui peuvent améliorer l'efficacité de l'engagement des femmes autochtones sur les questions nationales et régionales. La trousse d'outils a été créée pour l'AFAC dans le cadre d'un programme d'études environnementales de deuxième cycle de l'Université de Dalhousie et avec le soutien de la SGDN. Elle est disponible sur les sites Web de la SGDN et de l'AFAC.

Une entente a été conclue en 2008 avec la FSIN pour explorer la mise au point d'un Protocole de coordination entre la SGDN et la FSIN. Dirigé par la Commission des terres et ressources de la FSIN, un atelier tenu en septembre 2008 pour les chefs des Premières Nations de la Saskatchewan a servi à donner de l'information sur la SGDN et à recueillir les idées des chefs sur un Protocole de coordination qui serait examiné par la FSIN. Des discussions plénières et par petits groupes ont porté sur les risques et les occasions reliés à l'industrie nucléaire de la Saskatchewan, particulièrement la possibilité d'un dépôt géologique en profondeur.

La SGDN a collaboré avec des organisations autochtones provinciales et nationales pour conclure des ententes de relations de liaison pour mettre en place un moyen de liaison stable et maintenir la capacité interne à soutenir leurs membres qui souhaitent se renseigner ou participent au processus de sélection d'un site. Les ententes de Relations de liaison sont destinées à renforcer les relations établies par la SGDN avec les organisations aux premiers stades de son étude, en 2003. Chaque entente reflète les besoins, priorités et protocoles culturels et politiques particuliers de chaque organisation autochtone et comprend l'établissement d'un poste de coordonnateur de liaison. Ces ententes servent à renforcer les capacités internes de ces organisations pour les aider à mieux comprendre la SGDN, le processus de sélection d'un site et le développement du dépôt géologique en profondeur; à actualiser les informations, au besoin, auprès de leurs membres; à soutenir leurs membres sur une base régulière tout au long du processus de sélection d'un site et à tenir les membres informés des travaux de la SGDN; à aider la SGDN à travailler avec les collectivités autochtones situées dans les régions des collectivités hôtes potentielles pour identifier les collectivités, comprendre les défis auxquels sont confrontées les collectivités autochtones de ces régions, aider la SGDN à prendre contact et assurer une liaison avec les collectivités autochtones en conformité selon leurs préférences; et à fournir une formation sur la liaison par la SGDN.

Des ententes ont été conclues en 2010 avec l'APN, l'Union of New Brunswick Indians, le Mawiw Council of First Nations, la FSIN et les Chiefs of Ontario. De plus, une entente a été conclue avec la Métis Nation Ontario pour faire le point sur les activités de la SGDN lors de son Assemblée annuelle à Thunder Bay, en août. Les discussions se poursuivent avec les organisations autochtones afin de maintenir leurs membres informés au fur et à mesure que des collectivités commencent à exprimer leur intérêt pour le programme *En savoir plus*.

L'entente avec l'APN permettra à cette organisation de mener des recherches indépendantes et de conseiller les Premières nations et servira de véhicule pour donner accès aux collectivités des Premières nations à du matériel de communication sur le stockage du combustible nucléaire irradié. L'APN servira de liaison aux collectivités des Premières nations à leur demande et produira et fournira des documents d'information et d'éducation publique culturellement adaptés aux Premières nations. L'APN continue d'aider la SGDN à faciliter les dialogues et les consultations d'une manière qui est respectueuse de la culture et des intérêts des Premières nations concernées et d'aider les Premières nations à se préparer aux dialogues en fournissant des conseils et de l'information sur les aspects conceptuels et techniques de la GAP.



### Élaboration du processus de sélection d'un site

En 2009, la SGDN a invité des organisations autochtones en Saskatchewan, en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick à concevoir, créer et coordonner en concertation une série de séances d'information et de dialogue à l'échelle régionale sur le processus proposé pour choisir un site. Ces séances ont rassemblé Premières nations et Métis dans les régions proposées par les organisations autochtones pour refléter un large éventail de perspectives, dont celles des dirigeants locaux et régionaux, des aînés, des femmes, des jeunes et de l'ensemble des membres des collectivités.

La SGDN a offert, en appui au dialogue, un soutien financier à chaque organisation participante ainsi que du matériel de communication sur la GAP et le processus proposé de sélection d'un site. De plus, grâce aux projets financés par la SGDN, l'APN a fourni du matériel d'information additionnel produit pour les membres des Premières nations et a soutenu la participation des Premières nations. Dans ces dialogues, la SGDN voulait faire en sorte que les structures régionales et protocoles appropriés soient respectés et que les perspectives locales de chaque région soient représentées.

Des rapports sur les dialogues tenus dans chaque région, qui incluent des résumés des réflexions recueillies, sont disponibles sur le site Web de la SGDN. Les renseignements sur les lieux et dates des dialogues sont inclus à l'annexe 3, *Liste des activités d'engagement et de recherche*.

### Comprendre le savoir traditionnel autochtone

La contribution du savoir traditionnel autochtone à la mise en œuvre de la GAP aide à nourrir les relations avec les peuples autochtones et constitue un atout pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Les premiers efforts pour connaître et intégrer les perspectives offertes par le savoir traditionnel autochtone étaient axés sur cinq domaines d'activité différents : le Forum des Aînés, l'amélioration de la communication et de la compréhension, la formation interculturelle du personnel de la SGDN, l'élaboration de politiques qui encouragent les efforts continus et les dialogues conçus et dirigés par les organisations autochtones.

En 2008, guidée par le Forum des Aînés et le Niigani, la SGDN a lancé un projet à trois volets visant à approfondir la façon de tisser des liens entre le savoir traditionnel autochtone et la science occidentale. Au cours de la première phase, les participants ont visité le site proposé pour le Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité à Kincardine, en Ontario. Les participants ont pu prendre connaissance des études géologiques effectuées dans le cadre du développement d'un dépôt en profondeur. Au cours de la seconde phase, des membres du personnel de la SGDN et des membres du Niigani ont participé à un camp de pêche avec une famille autochtone traditionnelle près de Fort Good Hope dans les Territoires du Nord-Ouest. L'expérience leur a offert un cadre naturel pour discuter du savoir traditionnel et a constitué une occasion pour les membres du personnel de la SGDN de développer leur habileté à communiquer des concepts scientifiques à des aînés et jeunes autochtones.

Le projet s'est terminé par un atelier réunissant des détenteurs du savoir traditionnel autochtone, des spécialistes ayant une expérience dans les projets industriels où se combinaient le savoir traditionnel et la science occidentale, et des membres des équipes techniques et d'engagement de la SGDN. Les participants ont discuté des avantages, des similitudes, des occasions et les limites de chacun de ces systèmes.

En décembre 2009, la SGDN a organisé un atelier sur le savoir traditionnel autochtone auquel ont été conviées des personnes ayant une expérience pratique dans les projets liant le savoir traditionnel et la science occidentale, pour rencontrer le personnel de la SGDN. Au cours de la journée de discussion, ces personnes ont communiqué leur expérience en sélection de sites et en mise en œuvre de projets d'envergure, ainsi que leur avis sur les meilleures pratiques. Le compte rendu de cet atelier est affiché sur le site Web de la SGDN.



En 2010, la SGDN a voulu apprendre directement des Autochtones comment le savoir traditionnel autochtone s'applique au développement économique d'une collectivité autochtone. La SGDN a été invitée à rendre visite à M. Dean Jacobs et visiter la Première nation de Walpole Island, où les membres de la collectivité ont fourni un aperçu des programmes élaborés pour protéger et maintenir le savoir traditionnel autochtone dans le développement économique de cette Première nation.

Dans toutes les rencontres avec les organisations autochtones, les protocoles culturels appropriés sont suivis et les aînés autochtones locaux préparent les cérémonies, lorsque cela est approprié. Afin de mieux préparer l'édification des relations avec les peuples autochtones, le personnel de la SGDN a reçu une formation donnée par des aînés du Niigani sur les protocoles culturels, les traités, la gouvernance et la consultation des peuples autochtones.

Des membres du personnel de la SGDN et du Niigani ont participé à un camp de pêche avec une famille autochtone.



## Élaboration de politiques

### Énoncé de politique de la SGDN concernant les Autochtones

La SGDN s'est engagée à solliciter la participation active et valable des peuples autochtones à ses travaux. En 2009, avec l'aide du Forum des Aînés et du Niigani et avec les conseils réguliers des organisations autochtones nationales, provinciales et régionales, la SGDN a élaboré un projet de Politique concernant les Autochtones pour guider ses travaux. La politique proposée a été affichée sur le site Web de la SGDN en 2009, aux fins d'un examen public et de commentaires, et le Forum des Aînés et le Niigani ont contribué à l'élaboration de cette politique lors de rencontres multiples. En 2010, la Politique concernant les Autochtones a été parachevée et adoptée.

### Politique de la SGDN sur la transparence

La SGDN s'est engagée à procéder, communiquer et prendre des décisions de manière ouverte et transparente, afin que la méthode soit bien comprise de tous les Canadiens.


La SGDN a publié un document de discussion en avril 2008 dans le but de solliciter des commentaires et conseils sur l'élaboration d'une Politique sur la transparence. Ce document est paru simultanément à la publication de notre Plan de mise en œuvre préliminaire pour examen public. Les activités d'engagement incluaient :

- » L'examen par des Forums de citoyens dans quatre provinces
- » La publication d'un document de discussion accompagné de questions sur le site Web de la SGDN
- » L'envoi par la poste du document de discussion accompagné de questions aux personnes et groupes intéressés et aux abonnées de la liste de diffusion de la SGDN

Des commentaires ont été transmis par des particuliers ainsi que par divers groupes et organismes gouvernementaux. Les commentaires appuyaient généralement le document et nous en avons tenu compte pour apporter des changements à la Politique, principalement des précisions. La Politique sur la transparence qui a résulté de ces discussions peut être consultée au [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca).

La SGDN continue d'apprendre de ses collaborateurs sur les meilleures façons de développer et d'entretenir des relations.

La SGDN est consciente que l'édification de relations nécessitera un effort intense et soutenu afin que la GAP soit mise en œuvre de manière sûre, équitable et adaptative. Nous sollicitons les conseils et la bonne volonté de ceux que nous engageons afin que nous puissions ensemble faire progresser le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié d'une manière qui continue de répondre aux exigences et aux besoins des Canadiens.



## Élaborer et mettre en œuvre en concertation le processus de sélection d'un site

### Objectif stratégique de la SGDN :

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.

La Gestion adaptative progressive (GAP) nécessite la centralisation du combustible nucléaire irradié canadien sur un seul site.

Un des premiers processus mis en place pour mettre en œuvre la GAP est celui qui consistera à chercher et à choisir une collectivité informée qui consentira à accueillir l'installation centrale. De 2008 à 2010, la SGDN a engagé un dialogue pour mettre au point en concertation le processus qui guidera la sélection d'un site pour un dépôt de combustible irradié. Pendant deux années de dialogue avec les peuples autochtones, le public et des spécialistes, la SGDN a reçu des recommandations concernant la forme que devrait prendre le processus canadien de sélection d'un site.

Le processus qui a émergé du dialogue a été lancé en mai 2010. Il est conçu pour être déclenché par les collectivités intéressées.

Les premières activités de mise en œuvre consistaient à travailler avec les collectivités intéressées pour les aider à comprendre le projet et le processus de sélection d'un site et à renforcer leur capacité à comprendre et à prendre une décision en fonction de leur intérêt. Ce faisant, un programme initial a été élaboré pour soutenir l'apprentissage et le renforcement des capacités. Ce programme est destiné à évoluer à mesure que les besoins des collectivités intéressées, ainsi que des collectivités voisines et des peuples autochtones touchés, seront cernés dans le cadre du processus.

Le processus d'une durée de deux ans qui a servi à élaborer en concertation le processus de sélection d'un site est résumé dans le tableau suivant.

## ÉLABORATION EN CONCERTATION SUR DEUX ANS DU PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE 2008 à 2010

### 2008 »

#### Cerner les éléments importants d'un processus de sélection d'un site



Document de discussion lançant le dialogue (tenu de août à décembre 2008) sur ce que doit comprendre un processus approprié pour la sélection d'un site. Questions clés pour amorcer la discussion :

1. Le cadre des objectifs, principes éthiques et exigences forme-t-il une base solide pour élaborer un processus de sélection d'un site?
2. Comment pouvons-nous faire en sorte que le processus de sélection d'un site soit équitable?
3. De quels modèles et expériences devons-nous nous inspirer pour élaborer le processus?
4. Qui doit participer au processus de sélection d'un site et quel rôle chacun devra-t-il assumer?
5. Quelles informations et quels outils faciliteraient votre participation?

### 2009 »

#### Examen du processus proposé de sélection d'un site



En se basant sur les indications reçues en 2008, la SGDN a publié en mai 2009 un processus préliminaire de sélection d'un site aux fins d'examen, de discussion et d'ajustement par le biais d'activités de dialogue (juin à décembre 2009). Questions clés pour amorcer la discussion :

1. Les principes proposés pour la sélection d'un site sont-ils équitables et appropriés?
2. Les étapes de prise de décision proposées sont-elles conformes à un processus de sélection d'un site sûr et à une prise de décision équitable?
3. Le processus proposé donne-t-il les types d'information et d'outils nécessaires à la participation des collectivités pouvant être intéressées?
4. Y a-t-il autre chose qui devrait être abordé?

### 2010 »

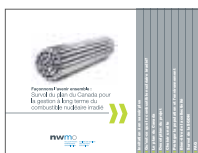
#### Parachèvement du processus de sélection d'un site



En tenant compte des indications reçues en 2009, la SGDN a publié en mai 2010 un processus affiné de sélection d'un site. Ce document évolutif sera revu au besoin au moyen d'un processus de collaboration tout au long de la mise en œuvre.

### 2010 »

#### Lancement du processus de sélection d'un site



La publication du processus affiné de sélection d'un site a constitué le lancement officiel du processus de sélection d'un site. Une brochure et des documents connexes ont été publiés et diffusés par le biais de diverses activités d'engagement.





Visite du personnel de la SGDN et des membres du Forum des Aînés à une installation de recherche.



## Quelles sont les caractéristiques importantes d'un processus de sélection d'un site? (2008)

Lors de nos dialogues visant à déterminer en quoi consistait un processus de sélection d'un site valable, plusieurs questions devaient être considérées. Qui doit-on inclure? Comment les Canadiens souhaitent-ils participer? De quelles informations doit-on tenir compte dans le choix d'un site? Quels spécialistes doivent jouer un rôle? Quels critères devraient guider la décision? Quelles préoccupations doivent être prises en compte et quels principes doivent être respectés? Quelles garanties doivent être mises en place pour protéger la génération actuelle et les générations futures de Canadiens?

Pour amorcer le dialogue sur le processus de sélection d'un site, la SGDN a synthétisé dans un document de discussion les questions, préoccupations et attentes relatives au processus de sélection d'un site qui ont été exprimées par les Canadiens dans le cadre de l'Étude (2002–2005). Le document, intitulé *Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site*, a été publié en août 2008. Il avait pour but de solliciter la participation d'un échantillon représentatif de Canadiens à la conception du processus de sélection d'un site. Le document s'est inspiré de l'expérience d'autrui concernant des processus de sélection d'un site au Canada et dans le monde et encourageait les lecteurs à considérer les défis et les occasions qui allaient se présenter.

La publication du document a lancé un processus d'une durée de deux ans visant à mettre au point en concertation le processus de sélection d'un site. Les activités d'engagement et les dialogues sur le processus de sélection d'un site sont décrits dans le tableau suivant. Une description détaillée des activités et des rapports résumant les commentaires reçus sont disponibles sur le site Web de la SGDN.

## CE QUE NOUS AVONS FAIT POUR DÉTERMINER LES ATTENTES RELATIVES AU PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE

- » **Reprise des indications reçues dans le cadre de l'étude de 2002–2003 de la SGDN.** Plusieurs personnes se sont prononcées sur ce qui rendrait un processus de sélection d'un site adéquat, notamment les caractéristiques de transparence, d'ouverture et d'inclusivité.
- » **Document de discussion** rédigé d'après les avis reçus dans le cadre de l'étude de la SGDN et de l'examen des meilleures pratiques internationales; le document avait pour but d'amorcer le dialogue sur les principes et caractéristiques d'un bon processus de sélection d'un site.
- » **Documents d'information abordant les questions fréquemment posées** ont été développés pour éclairer la discussion sur la gestion du combustible nucléaire irradié.
- » **Ateliers de dialogue (dialogues multipartites)** réunissant un échantillon représentatif de leaders d'opinion qui avaient contribué précédemment à notre étude.
- » **Discussion en forums de citoyens.** Huit groupes de citoyens impliqués dans leur collectivité ont été choisis au hasard pour participer à une série de discussions sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié ainsi que sur les principes et processus reliés à la sélection d'un site.
- » **Rencontres avec les peuples autochtones** aux niveaux national, provincial et régional pour solliciter leur avis.
- » **Forum des Aînés** réunissant 22 aînés et 16 jeunes autochtones, et le groupe de travail autochtone Niigani, pour discuter des questions reliées à la sélection d'un site.
- » **Forums municipaux** comme le Forum municipal de la SGDN et la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC) ont rassemblé des représentants d'associations municipales pour examiner les principes et processus reliés à la sélection d'un site.
- » **Table ronde des jeunes** réunissant 16 jeunes de milieux, de scolarité et d'expérience diverses.
- » **Forum public en ligne** organisé par l'Université Royal Roads.
- » **Sondage sur les attitudes du public** réalisé par Pollara avec un échantillon représentatif comptant 2600 Canadiens.
- » **Rencontres sur demande** tenues auprès de plusieurs personnes et groupes intéressés pour répondre aux questions reliées au processus de dialogue et recueillir les commentaires.
- » **Ateliers** avec des experts organisés pour approfondir notre compréhension des questions reliées à la sélection d'un site, comme le bien-être de la collectivité, les processus de décision des collectivités relatifs aux projets d'envergure et l'intégration du savoir traditionnel autochtone et de la science occidentale.
- » **Lettres et mémoires** transmis par des Canadiens intéressés en réponse à l'envoi postal ou à l'affichage Web du document de discussion considérés attentivement.
- » **Rencontres avec des représentants politiques** de tous les ordres de gouvernement et des organismes internationaux œuvrant dans ce domaine, lesquels nous ont prodigué conseils et commentaires sur nos plans concernant le processus de sélection d'un site.
- » **Élaboration d'un processus préliminaire de sélection d'un site.** Cette phase a culminé avec la parution du processus de sélection d'un site préliminaire, qui tenait compte des avis reçus et allait devenir le sujet de la phase suivante de dialogue.



Nous avons également consulté des experts pour mieux comprendre comment satisfaire les exigences établies par les citoyens. Nous appuyant sur le programme de recherche technique décrit au prochain chapitre, nous avons commandé des études sur plusieurs sujets pour compléter notre base de connaissances en pleine croissance. Les rapports d'étude sont publiés sur le site Web de la SGDN depuis 2002.

## CE QUE NOUS AVONS FAIT POUR CRÉER LA BASE D'INFORMATION POUR LA CONCEPTION DU PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE

Durant la phase d'étude, la SGDN a commandé plus de 70 études pour mieux comprendre plusieurs aspects de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, notamment les dimensions sociale et éthique, la santé et la sécurité, les questions scientifiques et environnementales, les considérations économiques, les méthodes techniques, les modèles conceptuels d'ingénierie, les modes de gestion innovateurs, les institutions et la gouvernance. Pour continuer d'apprendre et d'appuyer la conception du processus de sélection d'un site, d'autres recherches et études ont été commandées à des spécialistes de divers domaines, dont les suivants :

### Dimensions sociale et éthique

- » Les processus de sélection d'un site et l'expérience au Canada et à l'étranger
- » Les diverses perspectives relatives au concept de « collectivité »
- » Les perspectives reliées à la compréhension et à l'évaluation du bien-être d'une collectivité
- » L'évaluation des retombées économiques pour une collectivité hôte et une région hôte génériques

### Considérations techniques

- » La possibilité d'utiliser des critères géoscientifiques pour éliminer de grandes zones géographiques qui ne seraient pas propices à l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur
- » L'étude de l'activité sismique au Canada
- » L'expérience canadienne et internationale dans le transport du combustible nucléaire irradié
- » L'inventaire, les projections et les estimations reliées au transport du combustible nucléaire irradié
- » Un sommaire des aspects reliés à la sûreté d'un dépôt géologique en profondeur en préparation à l'élaboration du dossier de sûreté

## Examen d'un processus proposé pour choisir un site (2009)

En mai 2009, en s'appuyant sur les avis recueillis par le biais des dialogues et des commentaires, la SGDN a publié une proposition de processus de sélection d'un site. Intitulé *Invitation à passer en revue un processus proposé pour choisir un site*, ce document de discussion a servi de base à nos activités d'engagement de 2009. Les Canadiens ont été invités à étudier le processus proposé et à faire part de leurs idées sur la question. Nous leur avons demandé si nous avions bien compris leurs intentions, si nous avions adéquatement tenu compte de leur avis dans la conception du processus et quels ajustements devaient y être apportés. Le matériel d'information préparé en soutien au dialogue incluait une vidéo sur la GAP et la SGDN, des panneaux d'information, un cahier de travail résumant les éléments principaux du processus proposé, ainsi que des documents et fiches d'information abordant les questions et sujets fréquemment soulevés. La vidéo a de plus été produite en huit langues autochtones. Tout ce matériel était disponible sur le site Web de la SGDN.

Les nombreuses activités menées pour engager les Canadiens à examiner le processus proposé sont résumées dans le tableau suivant et sont décrites en détail dans la section *Édifier des relations durables* au chapitre 6. La SGDN a reçu maints commentaires et suggestions. Les rapports indépendants et les mémoires sont disponibles sur le site Web de la SGDN. Tous ces commentaires ont été pris en compte par la SGDN pour affiner et parachever le processus de sélection d'un site.

## CE QUE NOUS AVONS FAIT POUR CONFIRMER LE PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE

- » **Séances d'information publiques sur la GAP et le processus de sélection d'un site**, tenues dans 17 centres régionaux des provinces participant au cycle du combustible nucléaire.
- » **Ateliers de dialogue (dialogues multipartites)** dans chacune des provinces participant au cycle du combustible nucléaire, réunissant des leaders d'opinion qui avaient précédemment contribué à notre étude.
- » **Forums de citoyens et groupes de débat public** réunissant des citoyens actifs au sein de leur collectivité, choisis au hasard.
- » **Dialogues avec les Autochtones**, pour solliciter conseils et orientations auprès des peuples autochtones aux niveaux national, régional et local; conçus, organisés par les organisations autochtones, qui en ont également fait rapport.
- » **Forum des Aînés**, rassemblant des aînés et jeunes autochtones et réunions du groupe de travail autochtone Niigani.
- » **Forums municipaux** comme le Forum municipal de la SGDN et la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC) pour réunir les représentants d'associations municipales.
- » **Forum public en ligne** organisé par l'Université Royal Roads.
- » **Sondage sur les attitudes du public** par le biais de groupes de consultation formés de citoyens choisis au hasard pour solliciter des suggestions afin d'améliorer notre matériel de communication.
- » **Ateliers et rencontres sur demande** pour répondre aux questions sur le processus de dialogue et recueillir les commentaires de personnes et groupes intéressés. Incluaient un atelier réunissant des praticiens qui avaient déjà travaillé auprès de collectivités pour réfléchir à leur participation à des projets d'envergure.
- » **Commentaires et mémoires** de Canadiens intéressés transmis par la poste ou directement sur le site Web de la SGDN.
- » **Breffages** pour faire le point régulièrement avec des élus de tous les ordres de gouvernement et avec les organismes internationaux concernés par la question.

En réponse aux questions, commentaires et suggestions reçus sur le processus proposé, la SGDN a apporté des modifications relatives à un certain nombre de domaines clés. Le processus de sélection d'un site est conçu à la manière d'un plan de route suivant certains principes et étapes.

### Révision du processus de sélection d'un site

Le processus proposé pour choisir un site (2009) a été révisé pour tenir compte des commentaires reçus. Comme il s'agit d'un document évolutif, la SGDN réexaminera périodiquement le processus avec les Canadiens afin qu'il continue de répondre à leurs besoins et aspirations. Le processus de sélection d'un site, élaboré en concertation, est fondé sur un ensemble de principes directeurs qui reflètent les valeurs, les préoccupations et les priorités des Canadiens.

## PRINCIPES DIRECTEURS DU PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE

Le processus de sélection d'un site est conçu à la manière d'un plan de route suivant certains principes et étapes.

### Importance de la sûreté

- » La sûreté, la sécurité et la protection de la population et de l'environnement constituent des priorités absolues.
- » Le projet devra satisfaire à toutes les exigences réglementaires et, si possible, les dépasser.
- » Les meilleures connaissances disponibles éclaireront le processus.

### Choisir une collectivité hôte informée et consentante

- » La collectivité choisie doit être pleinement informée et doit consentir à accueillir le projet.
- » Les collectivités ne seront considérées pour ce projet que si elles s'engagent volontairement dans le processus.
- » Les collectivités qui décident de participer ont le droit de retirer leur candidature à tout moment avant la signature d'un accord définitif.

### Favoriser le bien-être à long terme de la collectivité hôte

- » La collectivité hôte a le droit de tirer avantage du projet.

### Inclure ceux qui seront potentiellement touchés par le projet

- » Il est important de répondre aux questions et préoccupations des collectivités voisines ainsi que des collectivités situées le long de l'itinéraire de transport.
- » La SGDN s'adjoindra la participation des gouvernements des provinces potentiellement touchées.

### Respecter les droits et traités autochtones et tenir compte des revendications territoriales

- » Le processus de sélection d'un site respectera les droits et traités autochtones et tiendra compte des revendications territoriales des peuples autochtones qui ne sont pas résolues.

Il définit aussi une suite d'étapes suivant lesquelles les décisions concernant le choix d'un site seront prises. La cadence et la manière de progresser à travers ces étapes sont conçues pour être souples et adaptatives.

Au cours de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site, les occasions d'apprendre et d'incorporer de nouvelles connaissances aux étapes subséquentes du processus se présenteront. L'adaptabilité aidera aussi à faire en sorte que les besoins particuliers des collectivités seront pris en compte par le processus.

## Étapes du processus – Un survol

Les préparatifs	La SGDN publie le processus définitif de sélection d'un site, après avoir présenté les activités de la SGDN aux gouvernements provinciaux, au gouvernement du Canada, aux organisations autochtones nationales et provinciales et aux agences de réglementation. <b>La SGDN continuera de communiquer avec ces instances tout au long du processus de sélection d'un site afin que toute nouvelle information soit disponible ou exigence pouvant ressortir soit prise en compte.</b>
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. <b>Les activités de sensibilisation se poursuivront tout au long du processus de sélection.</b>
Étape 2	Les collectivités déterminent leur intérêt à en savoir plus et la SGDN fournit des informations détaillées. Une présélection est faite. <b>À la demande de la collectivité, la SGDN évaluera l'aptitude potentielle de la collectivité par rapport à un ensemble de critères de présélection.</b>
Étape 3	Pour les collectivités intéressées, une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle est réalisée. <b>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.</b>
Étape 4	Pour les collectivités intéressées, les collectivités environnantes potentiellement touchées sont consultées, si cela n'a pas déjà été fait, et des évaluations détaillées de sites sont réalisées. <b>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.</b>
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. <b>La SGDN choisit un site et la SGDN et la collectivité ratifient l'accord officiel.</b>
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. <b>La mise en oeuvre du dépôt géologique en profondeur sera réglementée conformément à la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires 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.</b>
Étape 8	La construction et l'exploitation d'une installation souterraine de démonstration démarrent. <b>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.</b>
Étape 9	Construction et exploitation de l'installation. <b>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.</b>

Finalement, le processus inclut un cadre pour l'évaluation de la sûreté et les occasions que présente tout site potentiel. Pour chaque site, il faudra répondre aux six questions ci-dessous concernant la sûreté.

### VEILLER À LA SÛRETÉ D'UN SITE

1. Les caractéristiques de la roche du site sont-elles aptes à assurer le confinement et l'isolement à long terme du combustible nucléaire irradié des humains, de l'environnement ainsi que des perturbations de surface causées par l'activité humaine et les événements naturels?
2. La formation rocheuse du site est-elle géologiquement stable et est-il vraisemblable qu'elle le demeurera à très long terme de sorte que le dépôt ne puisse être touché de façon notable par des processus écologiques et changements climatiques tels que les séismes et cycles glaciaires?
3. Les caractéristiques du site sont-elles appropriées à la construction, à l'exploitation et à la fermeture sûres du dépôt?
4. L'intrusion humaine, par exemple par l'exploration ou l'exploitation minière, est-elle peu probable?
5. Les conditions géologiques sur le site peuvent-elles être étudiées facilement et décrites selon les paramètres qui permettent de démontrer la sûreté à long terme?
6. Est-il possible de déterminer un itinéraire par lequel le combustible nucléaire irradié pourra être acheminé de manière sûre et sécuritaire vers le site depuis les emplacements où il est actuellement entreposé?



La SGDN continue d'engager les Canadiens dans des discussions sur la sûreté. »

En plus de se porter garant de la sûreté, l'engagement de la SGDN envers toute collectivité et région hôte est de veiller à ce que leur bien-être ou qualité de vie à long terme soit favorisé par leur participation au projet. La SGDN collaborera avec la collectivité pour considérer les effets possibles du projet en fonction d'un ensemble de facteurs.

## VEILLER AU BIEN-ÊTRE DE LA COLLECTIVITÉ

- » La santé et la sécurité des résidents et de la collectivité
- » La viabilité de l'environnement aménagé et naturel
- » L'économie et l'emploi à l'échelle locale et régionale
- » L'administration de la collectivité et les processus de décision
- » La croissance équilibrée d'une collectivité saine et conviviale
- » L'aptitude à éviter les zones écologiquement sensibles et les lieux importants pour la collectivité
- » La disponibilité de l'infrastructure physique nécessaire à la mise en œuvre du projet
- » L'aptitude de la collectivité et de l'infrastructure sociale à s'adapter aux changements qu'occasionnera le projet
- » L'existence de voies et d'infrastructures pour le transport (par camion, train ou bateau) du combustible irradié depuis les installations d'entreposage actuelles jusqu'au site du dépôt, ou la possibilité de les mettre en place
- » Les ressources de la SGDN requises pour constituer l'infrastructure physique et sociale nécessaire à la mise en œuvre du projet

Le transport sera une considération importante dans l'évaluation de la sûreté d'un site. Pour qu'un site soit jugé techniquement sûr, un itinéraire de transport doit être identifié, ou doit pouvoir être développé, par lequel le combustible nucléaire irradié pourra être acheminé de manière sûre et sécuritaire vers le site centralisé à partir des installations où il est actuellement entreposé. Au-delà de la sûreté, le transport constitue aussi une considération importante dans l'identification et l'évaluation des incidences potentielles sur le bien-être de la collectivité.



## Engager la participation des peuples autochtones

En plus de leur participation à plusieurs des activités d'engagement décrites plus tôt dans ce chapitre, la SGDN a invité des organisations autochtones de la Saskatchewan, de l'Ontario, du Québec et du Nouveau-Brunswick à concevoir et à organiser une série de séances d'information et de discussion sur le processus préliminaire de sélection d'un site. Le tableau suivant énumère les organisations autochtones qui ont participé à cette phase de nos travaux. Des renseignements supplémentaires sur les rencontres tenues en 2009 et 2010 sont présentés à l'annexe 3, *Liste des activités d'engagement et de recherche*.

### ORGANISATIONS AUTOCHTONES NATIONALES ET RÉGIONALES QUI ONT PARTICIPÉ À L'ÉLABORATION DU PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE

- » **L'Association des femmes autochtones du Canada** : a organisé des ateliers au Nouveau-Brunswick, en Saskatchewan et en Ontario
- » **La Métis Nation of Saskatchewan** : a organisé des ateliers régionaux à Regina, Prince Albert, North Battleford, l'Île-à-la-Crosse et Saskatoon
- » **Les Chiefs of Ontario** : ont organisé des ateliers régionaux dans la Première nation de Nigigoonsiminikaaning, la Première nation de Whitefish River, les Six Nations of the Grand River, la Première nation de Moose Cree, la Première nation de Batchewana et la Première nation d'Obashkaandaguan
- » **La Métis Nation of Ontario (MNO)** : a tenu des ateliers lors de l'Assemblée générale annuelle de la MNO, à Sudbury et à Toronto
- » **L'Assemblée des Premières Nations – Québec et Labrador** : a organisé un atelier à Wendake, QC
- » **Le conseil MAWIW des Premières nations** : a tenu des ateliers à Fredericton, dans la Première nation de Tobique, la Première nation d'Elsipogtoq et la Première nation de Burnt Church
- » **L'Union of New Brunswick Indians** : a tenu des ateliers à Fredericton, dans la Première nation d'Eel River Bar, la Première nation de Metepenagiag (Red Bank), à Oromocto et dans la Première Nation de Fort Folly, la Première nation de Buctouche, la Première nation de Madawaska Maliseet et la Première nation de Red Bank

## Lancement du processus de sélection d'un site (2010)

Le processus de sélection d'un site a débuté en mai 2010. Son lancement a été accompagné d'une invitation aux collectivités à en apprendre davantage sur le projet de la GAP, sans obligation de s'engager plus avant dans le processus de sélection d'un site.

Un programme intitulé *En savoir plus* a été institué pour donner accès aux particuliers, organisations et collectivités intéressés à des ressources pour les aider à considérer leur intérêt à l'égard du projet de la GAP. Deux programmes officiels ont été lancés pour soutenir le processus de sélection d'un site.

Le programme *Invitation à en savoir plus – Accent sur les étapes initiales* comprend cinq domaines d'activité visant à présenter le projet et les questions connexes à une collectivité. Dans le cadre de cette initiative, un cahier de travail permettant de définir une vision à long terme de la collectivité a été préparé et des ressources ont été mises à la disposition des collectivités qui souhaitent évaluer si l'hébergement du projet de la GAP correspond à leurs visions et aspirations à long terme. Le programme *Soutien à la recherche – Études en sciences humaines et sociales* soutient l'apprentissage continu en finançant la recherche qui contribue à une meilleure compréhension des questions importantes associées au processus de sélection d'un site. Ces programmes ont été créés afin de commencer à répondre aux besoins initiaux des collectivités qui doivent renforcer leur capacité à déterminer

leur intérêt et à prendre des décisions à cet effet, et de continuer à faire connaître le projet et à favoriser la discussion publique. Des programmes additionnels seront créés à mesure que des collectivités progresseront dans le processus de sélection d'un site. Ces programmes seront développés en concertation avec les collectivités participantes de façon à répondre à leurs besoins à mesure que ces besoins évolueront.

Le lancement du processus de sélection d'un site en mai 2010 était appuyé par un programme d'activités de sensibilisation à l'égard du projet de la GAP. La Société a participé activement à un éventail de rencontres et de congrès municipaux et autochtones. Un stand mobile a été créé pour expliquer les composants du projet de la GAP et le concept des barrières multiples permettant aux dépôts géologiques en profondeur d'assurer la sécurité des populations et de l'environnement. Le stand servait de point de rencontre dans les congrès et foires commerciales pour amorcer des discussions initiales sur le processus de sélection d'un site. Une série de produits de communication a été publiée en 2010, dont des documents d'information et des DVD, pour soutenir l'échange d'informations et le dialogue au sein des collectivités. Un site Web consacré exclusivement au processus de sélection d'un site a été lancé et propose des informations à jour sur le processus de sélection d'un site pour la GAP.

Le processus de sélection d'un site a débuté en mai 2010.



## Aider les collectivités à en savoir plus sur la GAP

À la fin de 2010, cinq collectivités avaient exprimé le souhait d'en apprendre davantage sur le GAP et le processus permettant de choisir un hôte informé et consentant pour le projet : Ignace, Ear Falls et Schreiber, trois collectivités ontariennes, ainsi que Pinehouse et English River First Nation en Saskatchewan.

Au cours des premiers mois d'échanges avec la SGDN sur le processus de sélection d'un site, des collectivités ont commencé à affiner le processus de sélection d'un site en formulant leurs besoins d'information particuliers et la manière dont elles souhaitaient recevoir cette information. Les collectivités ont manifesté à la SGDN la nature du soutien dont elles auront besoin pour considérer leur intérêt à l'égard du projet et renforcer leur capacité à participer au processus de sélection d'un site. La SGDN continue d'approfondir ces éléments importants au contact des collectivités. En réponse à ces conversations initiales avec les collectivités, un certain nombre d'initiatives et d'activités ont été lancées.

La SGDN a amorcé le processus visant à engager dès le début les collectivités autochtones situées à proximité des collectivités qui manifestent le souhait d'en savoir plus sur la GAP. Des lettres ont été envoyées aux collectivités autochtones voisines de collectivités potentiellement intéressées, leur fournissant un aperçu des travaux de la SGDN, du processus de sélection d'un site et des engagements pris à l'égard des peuples autochtones et décrits dans le processus de sélection d'un site. La SGDN a aussi commencé à rencontrer les dirigeants de collectivités autochtones pour les renseigner sur le processus de sélection d'un site et les travaux de la SGDN et pour solliciter leurs commentaires et préoccupations concernant la manière d'obtenir leur participation au processus. Les membres du Niigani, le groupe de travail autochtone de la SGDN, ont participé à plusieurs de ces rencontres. Pour aider ces collectivités à comprendre le projet, le DVD sur la SGDN et le résumé du processus de sélection d'un site ont été traduits en neuf langues autochtones : le cri des bois, le michif, le déné, l'oji-cri, l'ojibwé, le malécite, le mi'kmaq, le cri des marais et l'innu.

La SGDN a beaucoup appris lors de ses premières interactions avec les collectivités sur la manière de soutenir efficacement les collectivités intéressées au projet, comment engager la conversation avec la collectivité et faire participer ceux qui pourraient être touchés, et comment faire en sorte que la participation au processus de sélection d'un site bénéficie à la collectivité, même si elle n'est pas choisie au bout du compte pour héberger le dépôt géologique en profondeur et les installations associées. Des programmes commencent à être élaborés en collaboration avec des collectivités et prendront peu à peu forme et de l'importance à mesure que les collectivités et la SGDN progresseront à travers le processus de sélection d'un site.

Le programme *En savoir plus* de la SGDN fournit des ressources sous forme d'information et de fonds pour soutenir la participation aux étapes initiales du processus de sélection d'un site, comme le décrit *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* (mai 2010).

Les cinq volets du programme décrits ci-contre sont offerts aux personnes, groupes et collectivités intéressés, en soutien à leur examen initial de la GAP.

## LE PROGRAMME EN SAVOIR PLUS – ACCENT SUR LES ÉTAPES INITIALES

### » En savoir plus sur la Gestion adaptative progressive

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 le processus de présélection de la SGDN concernant l'aptitude de la collectivité à accueillir le projet.

### » Soutien pour une 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.

### » Soutien à la définition ou à la précision d'une vision à long terme de la viabilité

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.

### » Soutien aux activités destinées à aider la collectivité à connaître et à comprendre le projet

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.



## Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur

### Objectif stratégique de la SGDN :

La SGDN perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.

Chacune des phases de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP) devra faire l'objet de décisions. Les Canadiens s'attendent à ce que ces décisions soient éclairées par les connaissances scientifiques, techniques et sociales les plus récentes. Les meilleures connaissances disponibles doivent guider les décisions se rapportant à la technologie de gestion du combustible irradié, les études détaillées des sites pour un dépôt géologique en profondeur ainsi que l'intégration des données les plus récentes dans d'autres domaines non techniques qui pourraient se révéler utiles pour confirmer ou ajuster les plans. Le suivi, l'étude et l'incorporation à la mise en œuvre de la GAP des connaissances émergentes sont essentiels à la confirmation du dossier de sûreté du projet.

Le programme de recherche-développement technique de la SGDN s'inscrit dans la démarche progressive de la mise en œuvre de la GAP avec des activités destinées à soutenir le processus décisionnel.

En 2007, la SGDN a pris la responsabilité d'orienter et de diriger toutes les facettes du programme canadien de recherche sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada. Le programme soutient la mise en œuvre de la GAP, y compris les travaux réalisés au cours de la période visée par ce rapport en appui à l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site, ainsi que les travaux actuels de mise en œuvre du processus. Les résultats de ces travaux sont publiés et disponibles sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/technicalresearch](http://www.nwmo.ca/technicalresearch).

Le programme de recherche technique de la SGDN est examiné annuellement par le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), qui permet au Conseil d'administration de la SGDN de bénéficier d'une expertise et de conseils indépendants pour faire en sorte que la SGDN adopte les meilleures pratiques techniques disponibles au Canada et ailleurs dans le monde. Le GETI est présenté de façon plus détaillée à la section *Assurer une organisation responsable* du chapitre 6.

### PRINCIPAUX OBJECTIFS DU PROGRAMME DE RECHERCHE TECHNIQUE POUR LA GESTION ADAPTATIVE PROGRESSIVE :

1. Mettre à jour les modèles conceptuels de référence, les prévisions de coûts et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline ou sédimentaire;
2. Continuer à améliorer les modèles conceptuels de référence pour un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline ou sédimentaire.
3. Poursuivre la démonstration du dossier de sûreté du dépôt géologique en profondeur.
4. Obtenir de la Commission canadienne de sûreté nucléaire un examen pré-projet des modèles de référence et des dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline et en roche sédimentaire d'ici 2013.
5. Améliorer notre compréhension scientifique des processus qui peuvent avoir une incidence sur la sûreté du dépôt.
6. Évaluer l'aptitude des sites candidats à accueillir un dépôt géologique en profondeur en procédant à des études de caractérisation et d'évaluation de la sûreté.
7. Suivre les progrès en matière de développement technologique et de nouvelles méthodes de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Nous prévoyons qu'approximativement 25 ans seront requis pour choisir un site de prédilection pour la mise en œuvre de la GAP, mener à terme le processus d'évaluation environnementale et d'autorisation réglementaire ainsi que préparer et construire un dépôt géologique en profondeur et les installations connexes, et obtenir un permis d'exploitation. Le programme de recherche technique se divise en deux principaux axes :

- » La mise à jour des modèles conceptuels de référence et des dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur pour combustible irradié et un système de transport;
- » Poursuivre la démonstration du dossier de sûreté du dépôt géologique en profondeur et améliorer notre compréhension scientifique des processus qui peuvent avoir une incidence à court ou à long terme sur la sûreté du dépôt.

Des travaux dans les domaines des géosciences, de l'ingénierie des dépôts et de l'évaluation de la sûreté sont réalisés actuellement par le personnel de la SGDN, en collaboration avec des experts et des universités au Canada et à l'étranger, pour faire progresser ces deux principaux domaines d'activité.

Les sections suivantes présentent un résumé des activités et des résultats du programme technique des trois dernières années. Pour de plus amples renseignements sur le programme de recherche technique pour la GAP, consultez *Programme technique pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada – Rapport annuel*, disponible sur le site Web de la SGDN.

### Géosciences

Le programme géoscientifique de la SGDN élabore actuellement des plans et méthodes visant à évaluer l'aptitude des sites candidats potentiels de collectivité hôtes consentantes et affine sa compréhension de la stabilité à long terme de la géosphère.

Au cours des trois dernières années, le programme a mis au point des critères géoscientifiques pour l'évaluation des formations rocheuses hôtes de sites candidats potentiels en milieux de roche cristalline et sédimentaire. Les critères que nous avons développés ont été définis pour répondre aux exigences réglementaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), aux directives de l'Agence internationale de l'énergie nucléaire (AIEA) et pour tenir compte de l'expérience en matière de sélection de sites acquise dans le cadre de notre coopération avec les organismes de gestion de déchets nucléaires d'autre pays.

Au cours de la période visée, nous avons aussi acquis une meilleure compréhension de la stabilité de la géosphère et de la résistance aux processus géologiques et climatiques à long terme, tels que les séismes et les glaciations. Les projets menés dans chacun de ces domaines appliquent des connaissances et une expertise de spécialités comme la géologie, la séismologie, les changements climatiques et les glaciations, l'hydrogéologie, la géochimie et la paléohydrogéologie. Les travaux sont réalisés selon une approche multidisciplinaire qui appelle des efforts concertés de groupes de recherche universitaires canadiens, de firmes externes, d'organismes fédéraux et d'instituts de recherche internationaux. Le programme géoscientifique travaille notamment en partenariat avec le laboratoire de recherche souterrain d'Äspö, en Suède, le laboratoire souterrain du Mont Terri, en Suisse et le Greenland



Analogue Project, en collaboration avec les agences suédoise et finnoise de gestion des déchets radioactifs.

Au cours de cette période, la SGDN a mis au point des processus et critères géoscientifiques rigoureux pour évaluer l'aptitude des sites candidats de collectivités consentantes en roche cristalline et sédimentaire. Ainsi qu'il est décrit dans *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* (mai 2010), les critères ont été déterminés avec les Canadiens dans le cadre d'un processus de collaboration qui aura duré deux années. Nous nous préparons maintenant à appliquer ces critères aux étapes initiales du processus de sélection d'un site au fur et à mesure que des collectivités manifesteront leur intérêt à en apprendre davantage.

Un cadre permettant l'application de ces critères au cours des étapes initiales du processus d'évaluation des sites a également été élaboré et utilisé pour choisir les sociétés externes qui aideraient la SGDN à réaliser la présélection initiale et les études de faisabilité visant à évaluer l'aptitude potentielle des sites candidats.

En plus de nos efforts servant à nous préparer à mettre en œuvre les étapes initiales d'évaluation des sites, nous avons lancé des programmes de travail au cours de cette période pour affiner nos outils et méthodes et ainsi être en mesure de réaliser des études plus détaillées sur le terrain et en laboratoire. Ces programmes sont appliqués autant aux formations rocheuses cristallines que sédimentaires et abordent un large éventail de sujets géoscientifiques comme : la collecte de données géoscientifiques existantes sur les provinces participant au cycle du combustible nucléaire, l'évaluation des risques sismiques, les propriétés reliées au transport des radionucléides, telles que la diffusion et la sorption, la chimie des eaux souterraines et la composition géochimique de l'eau de porosité, les propriétés thermiques des roches, les propriétés microbiennes des roches, les méthodes d'évaluation géophysique et autres sujets pertinents.

Une somme importante de connaissances pratiques et d'expérience se rapportant aux milieux rocheux sédimentaires a également été acquise par l'intermédiaire de la participation de la SGDN au programme de caractérisation de sites d'Ontario Power Generation (OPG) relié à son projet de Dépôt géologique en profondeur (DGP) pour déchets de faible et moyenne activité. Nos travaux dans le cadre de ce programme comprenaient des travaux sur le terrain, le forage de puits, l'échantillonnage des eaux souterraines, l'étude minéralogique des échantillons rocheux, la diagraphie géophysique, l'échantillonnage hydraulique de puits en profondeur, les essais géomécaniques, l'instrumentation des trous de forage, la caractérisation du site, les procédures d'assurance de la qualité et la visualisation scientifique multidimensionnelle. La participation de la SGDN au projet de DGP d'OPG a permis au programme de la GAP de bénéficier d'informations précieuses sur les caractéristiques mécaniques des formations de roche sédimentaire à la profondeur d'un dépôt et de confirmer l'homogénéité de ces formations par le biais du programme de caractérisations des sites.

En 2008, la SGDN a réalisé une étude de la géologie des quatre provinces participant au cycle du combustible nucléaire en fonction des facteurs géoscientifiques établis pour la sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur, et a évalué la faisabilité d'exclure d'emblée des zones géographiques jugées inaptées. La conclusion de l'étude était qu'il n'était pas possible d'exclure dès le départ du processus de sélection de grands territoires des quatre provinces. Certains facteurs géoscientifiques pourraient toutefois servir de facteurs d'exclusion lors d'étapes ultérieures, lorsque nous connaîtrons les caractéristiques à l'échelle locale et particulières au site considéré. L'étude faisait ressortir deux principales difficultés pour tenter d'exclure de grandes zones géographiques. Premièrement, pour appliquer la plupart des facteurs d'évaluation géoscientifiques, il faut disposer de données sur les caractéristiques des sites à la profondeur d'un dépôt et ces données ne sont généralement pas disponibles au début d'un processus de sélection d'un site. Deuxièmement, il sera difficile d'analyser l'énorme superficie des quatre provinces (3 300 000 km<sup>2</sup>) à l'échelle d'un dépôt pour lequel les informations géoscientifiques sont requises (~6 km<sup>2</sup>).

En ce qui a trait aux séismes, la SGDN s'est attachée à élaborer des méthodes d'évaluation des risques sismiques qui seraient utilisées pour prédire l'intensité et les caractéristiques de séismes à venir en zones à faible activité sismique, lesquelles incluent plusieurs régions du Canada. La SGDN a produit un rapport sur l'état des connaissances scientifiques relatives aux méthodes existantes d'évaluation des risques sismiques pour les régions à faible sismicité et continue de soutenir les activités de surveillance sismique du Service canadien d'information sur les dangers de la Commission géologique du Canada. Une revue des techniques paléosismologiques qui pourraient être employées pour améliorer les prévisions sismiques en zones à faible sismicité a aussi été réalisée. Une étude de surveillance sismique sur plusieurs années a été réalisée à l'Observatoire de neutrinos de Sudbury pour quantifier le niveau d'atténuation des mouvements du sol en profondeur. Les résultats confirment que les mouvements du sol attribuables aux séismes sont moins importants en profondeur que ceux observés en surface.

Afin de démontrer avec certitude l'aptitude d'un site à confiner et isoler le combustible nucléaire irradié, la SGDN continue de colliger une foule de données sur la stabilité de la géosphère et sa résistance aux perturbations futures. Pour ce faire, nous réalisons des études multidisciplinaires par ordinateur et sur le terrain visant à mieux comprendre les effets des glaciations, lesquelles représentent la perturbation la plus intense à laquelle sera soumis un dépôt en roche

cristalline ou sédimentaire. Les sujets étudiés incluent :

- » Le taux de progression et de retrait des glaciers futurs, la superficie et l'épaisseur des futures calottes glaciaires, la température en surface et la présence de pergélisol;
- » Les effets des glaciations sur la stabilité redox;
- » L'évolution des systèmes d'écoulement des eaux souterraines;
- » La sismicité et les failles générées par le soulèvement post-glaciaire;
- » L'influence des caractéristiques des calottes glaciaires et du pergélisol sur les systèmes d'écoulement souterrain.

Les études de cas sur les incidences potentielles des glaciations sur un dépôt géologique en profondeur sont basées sur le Glacial Systems Model développé à l'Université de Toronto. Ce modèle d'évolution de la calotte glaciaire à l'échelle du continent à la

fine pointe des connaissances scientifiques permet la conciliation d'un vaste ensemble de données relatives aux contraintes observées se rapportant à l'expansion et au retrait des glaciers sur le continent nord-américain à la fin de l'ère quaternaire. Une étude de l'incidence des glaciations sur les formations rocheuses sédimentaires, pour évaluer la résistance des systèmes d'écoulement souterrain aux perturbations physiques et chimiques à des profondeurs et à une échelle de temps pertinents à un dépôt, a été réalisée en collaboration avec le New Mexico Institute of Mining and Technology.

L'accumulation et l'ablation glaciaires sont des facteurs importants à considérer dans l'évaluation des risques sismiques. Les variations de charge imposées à la croûte terrestre par les calottes glaciaires continentales durant les cycles glaciaires altèrent le régime de contraintes de la croûte terrestre et génèrent des contraintes de compression, généralement présentes à la

limite des glaciers. La SGDN a réalisé une étude de l'influence des cycles glaciaires sur l'évolution de la réactivation des failles, en particulier sur les variations spatio-temporelles de contraintes et de stabilité des failles induites par les contraintes imposées par l'accumulation des glaces, le fléchissement de la lithosphère et la relaxation du manteau rocheux. Nos études sur la stabilité de la géosphère et les glaciations nous ont fourni des preuves solides selon lesquelles un dépôt géologique en profondeur construit dans une formation rocheuse appropriée ne sera pas influencé par les changements climatiques profonds qui surviendront au cours de centaines de milliers d'années.

La SGDN collabore activement avec l'Université de Waterloo et l'Université McGill pour étudier l'évolution des systèmes d'écoulement souterrain et leur impact sur la performance à long terme d'un dépôt géologique en profondeur. Le travail consiste principalement à tester et à

## LE PROJET GREENLAND ANALOGUE

La SGDN participe au Greenland Analogue Project en collaboration avec SKB et POSIVA, agences suédoise et finlandaise de gestion des déchets radioactifs. Ce projet, d'une durée de quatre années (2009-2012) a pour but d'améliorer notre compréhension des processus associés aux glaciations ainsi qu'à leur impact sur la performance à long terme d'un dépôt géologique en profondeur.

Donnant suite à des études réalisées sur le pergélisol de l'Arctique et à une campagne préparatoire de recherche sur le terrain réalisée en 2008 près de Kangerlussuaq, au Groenland, le programme d'études sur le terrain du Greenland Analogue Project a débuté en 2009 par le lancement d'études sur la calotte

glaciaire ainsi que d'études d'ordre géologique et géochimique. Par le biais d'un programme de relevés sur le terrain et de modélisation, le



Greenland Analogue Project analysera l'hydrologie glaciaire, et l'écoulement et la composition des eaux souterraines (en particulier les conditions redox) à la base d'une calotte glaciaire à l'échelle d'un continent. En 2009, les travaux de recherche effectués à la

surface de la calotte glaciaire incluaient notamment l'installation de stations GPS, la prise de relevés radar au sol, des travaux de télédétection de la zone étudiée et des essais par traceur près de la limite du glacier pour étudier l'écoulement de l'eau de la surface à la base de la calotte glaciaire.

Trois puits ont été forés devant la calotte glaciaire pour déterminer la profondeur du pergélisol dans le secteur et confirmer la présence de taliks en dessous des étendues d'eau. Les propriétés géochimiques d'échantillons prélevés dans des bassins d'eaux en surface ont aussi été analysées. En 2010, les travaux initiaux en préparation au forage de la surface à la base de la calotte glaciaire ont été effectués en vue d'étudier les conditions de température et de pression.

En 2009, la SGDN et le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada ont décerné ensemble des bourses d'études supérieures à incidence industrielle à des candidats au doctorat de l'Université de Waterloo participant aux recherches sur le terrain et en laboratoire et aux études de modélisation dans le cadre du Greenland Analogue Project.

perfectionner les outils numériques et les modèles employés pour évaluer l'incidence de l'incertitude des données de caractérisation des sites sur les calculs d'écoulement et de transport des eaux souterraines dans des milieux de roche cristalline. Des études sur l'écoulement des eaux souterraines basées sur des sites hypothétiques établis dans une formation de roche cristalline nous permettent de mieux comprendre l'influence de plusieurs propriétés de la géosphère et des processus thermo-hydro-mécaniques couplés sur la dynamique et l'évolution de l'écoulement des eaux souterraines profondes sur des échelles de temps géologiques.

## L'ingénierie du dépôt

Le programme d'ingénierie du dépôt vise à mettre au point et évaluer la conception technique du dépôt géologique en profondeur et des systèmes associés et à recueillir des données permettant d'évaluer la sûreté du concept du dépôt. Le programme soutient les activités de caractérisation et d'évaluation des sites ainsi que la préparation des prévisions de coûts pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Les travaux en cours incluent l'étude de l'intégrité du combustible irradié, de la conception des conteneurs, de la conception du dépôt, des configurations de stockage, de la corrosion, des matériaux de scellement, du transport, de la surveillance du combustible irradié et de la récupérabilité.

La démonstration de l'intégrité structurelle des grappes de combustible CANDU est essentielle à la phase qui suit le stockage sur les sites des réacteurs, en particulier en ce qui a trait à la manutention et au transport sûr et efficace du combustible irradié. Au cours des dernières années, les travaux en ce sens ont inclut la modélisation des facteurs de contrainte exercés sur les grappes de combustible, l'évaluation des processus de corrosion des grappes, ainsi que l'étude de la chaleur de désintégration des grappes de combustible.

Des travaux sont aussi en cours pour étudier et modéliser la corrosion des matériaux des conteneurs de combustible nucléaire irradié, comme le cuivre et l'acier au carbone, dans un dépôt situé dans une formation de roche cristalline ou en roche sédimentaire dans les conditions anticipées d'un dépôt géologique en profondeur, dont la possibilité de niveaux de salinité élevés. Au cours de cette période, des études ont été entreprises pour appuyer les travaux de modélisation visant à prédire la durée de vie des conteneurs dans un dépôt, dont des études visant à évaluer la possibilité de fissurations par corrosion sous contrainte du cuivre en présence d'ammoniaque et de chlorure d'ammoniaque. Les résultats des études sur la fissuration par corrosion sous contrainte laissent présager un risque minimal d'atteinte à la durée de vie des conteneurs dans les conditions propres à un dépôt. En outre, les résultats d'une étude sur la corrosion de l'acier au carbone dans des conditions anaérobies et non saturées dans un dépôt en roche sédimentaire font état de taux de corrosion des conteneurs en acier très faibles, peut-être inférieurs à 1 nm/an.

Les grappes de combustible nucléaire irradié devront être transportées depuis les installations d'entreposage provisoire sur les sites des réacteurs jusqu'au centre de remballage où le combustible irradié sera transféré dans des conteneurs de longue durée. La conception du centre de remballage est en cours et celui-ci pourrait recevoir et remballer approximativement 120 000 grappes de combustible CANDU par année.

Une fois que les grappes de combustible nucléaire irradié auront été placées dans le dépôt, les salles de stockage et tunnels seront scellés. Une somme considérable de travail a été investie au Canada et à l'étranger pour mieux connaître les propriétés des matériaux de scellement composant les systèmes de barrières ouvragées des dépôts géologiques en profondeur. La connaissance des propriétés et du comportement de ces matériaux, tels que les matériaux à base d'argile et le béton, est essentielle pour évaluer et modéliser la performance globale d'un système de scellement d'un dépôt. La salinité et le degré de saturation ont une incidence sur les propriétés de scellement de l'argile et du béton et ces matériaux évolueront avec le temps. Des études ont été réalisées pour caractériser leurs propriétés, comme la résistance, la pression de gonflement et la perméabilité. La SGDN a contribué au projet Backfill and Closure, entrepris dans le cadre d'une étude internationale (SKB – Suède, Posiva – Finlande, SGDN – Canada) sur la tuyauterie, l'érosion et la stabilité du remplissage réalisées dans plusieurs laboratoires et au laboratoire de recherche souterrain d'Äspö, en Suède.

Le système de scellement du dépôt doit pouvoir inhiber l'activité microbienne sur la surface des conteneurs de combustible irradié ou à proximité dans le dépôt. L'activité microbienne peut entraîner la formation de corrosion, laquelle peut avoir une incidence sur la durée de vie des conteneurs de combustible irradié. L'équipe de la SGDN a apporté une contribution substantielle à l'étude de l'aptitude de la bentonite hautement compactée à inhiber le développement d'une activité microbienne importante à proximité des conteneurs de combustible irradié, particulièrement pour les dépôts établis dans les milieux à faible salinité anticipés en roche cristalline. La SGDN a réalisé des études sur la cultivabilité des microorganismes dans les matériaux tampon et les matériaux de scellement et a constaté que les microorganismes

### CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES GÉNÉRALEMENT PERTINENTES À LA SÛRETÉ À LONG TERME

- » La profondeur du dépôt permet d'isoler le combustible des activités humaines
- » Déchets sous forme durable
- » Conteneur robuste
- » Scellement à base d'argile
- » Faible perméabilité de la roche hôte
- » Étendue spatiale et la durabilité de la roche hôte
- » Environnement chimique et hydrologique stable
- » Site contenant peu de ressources naturelles

aérobies, aérobies hétérotrophiques et les bactéries sulfatoréductrices étaient présents dans les matériaux étudiés. La recherche a identifié un ensemble de facteurs et conditions, comme la densité sèche de la bentonite et la salinité de l'eau interstitielle, qui suppriment la viabilité des microorganismes et réduisent le risque de corrosion des conteneurs.

Le programme technique se penche sur la mise au point de modèles conceptuels de référence et de dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur pour combustible irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire en appui à une demande d'autorisation réglementaire consécutive au choix d'un site privilégié. La SGDN mise sur l'expérience internationale pour étudier diverses options développées en marge du programme de sélection d'un site de la GAP relatives à la conception des conteneurs de combustible irradié, aux méthodes de disposition, aux matériaux de scellement et à l'aménagement souterrain.

Plusieurs méthodes, telles que la méthode de stockage dans des trous forés dans le plancher et le stockage dans des tunnels horizontaux, ont été étudiées pour concevoir des modèles d'aménagement, d'espacement entre les conteneurs de combustible irradié, d'espacement entre les salles de stockage ainsi que de forme des salles de stockage (circulaire et elliptique). Les contraintes mécaniques liées à l'excavation dans la roche entourant les salles de stockage et les trous de mise en place ont été étudiées en fonction de salles de stockage de forme circulaire et elliptique. Les résultats obtenus à ce jour indiquent que les activités de forage pourraient engendrer des perturbations circonscrites au plafond des salles de stockage, autour des trous de mise en place et dans la roche entre deux trous adjacents dans le plancher lorsque les conteneurs de combustible irradié sont insérés verticalement. Toutefois, ces perturbations circonscrites dans la roche peuvent être limitées de manière à réduire la perméabilité de ces composants et limiter l'écoulement et le transport de l'eau souterraine ou des radionucléides dans le dépôt. La mise au point de modèles numériques et de codes informatiques pour évaluer et prédire la résistance au forage d'un tunnel horizontal dans un dépôt dans des formations rocheuses potentielles a débuté en 2009 et se poursuit en 2010.

Une société future décidera quand le temps sera venu d'amorcer le déclassement du dépôt géologique en profondeur et de procéder au remblayage et au scellement de tous les tunnels et puits. La conception du dépôt doit tenir compte de la longévité du système de scellement, du modèle de conteneur pour combustible irradié et des caractéristiques de la roche hôte.

Un projet international dont le but est de faire la démonstration à pleine échelle de l'efficacité des composants du système de scellement et de surveillance des puits est en cours au Laboratoire de recherche souterrain (LRS) d'Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL) dans le cadre d'un accord de coopération entre ÉACL, la SGDN, ANDRA (France), Posiva (Finlande) et SKB (Suède). Deux systèmes de scellement de béton/bentonite ont été installés dans le puits d'accès principal ainsi que dans le puits de ventilation du LRS pour évaluer leur efficacité à limiter le mélange des eaux le long des puits. Les systèmes de scellement consistent en une couche de bentonite de sable et d'argile coincée entre deux couches de béton massif. Le projet a démontré qu'un système de scellement de puits à pleine échelle peut être construit et instrumenté pour évaluer la performance des matériaux de scellement à base d'argile et de béton associés à un dépôt géologique en profondeur. Les mesures initiales confirment l'étanchéité anticipée du composant en argile du système d'étanchéité aux eaux souterraines. D'autres études de surveillance du système fourniront des données supplémentaires sur la performance à long terme d'un système de scellement à pleine échelle.



## SCÉNARIO GLACIAIRE

L'échelle de temps considérée par la SGDN pour évaluer la sûreté des dépôts géologiques est d'un million d'années, approximativement équivalent au temps requis pour que la radioactivité du combustible irradié décroisse au niveau de celle de l'uranium naturel. Au cours du dernier million d'années, les cycles glaciaires se répétant approximativement tous les 100 000 ans constituent le type d'événement naturel le plus important à être survenu au Canada. Il est possible que les niveaux actuels de gaz à effet de serre retardent le déclenchement de la prochaine glaciation, mais à long terme, il est prudent de présumer que les cycles glaciaires reprendront parce qu'ils sont attribuables à des fluctuations d'insolation solaire à long terme causées par des variations dans l'orbite terrestre.

Durant les cycles glaciaires passés, une grande partie du Canada a été recouverte par des calottes glaciaires d'une épaisseur d'un kilomètre. Ces cycles glaciaires représentent une perturbation potentielle importante pour un site et le programme de combustible irradié canadien examine les implications des glaciations depuis plusieurs années. La conclusion générale est qu'un site bien situé et

suffisamment profond peut confiner et isoler adéquatement le combustible irradié pendant une glaciation.

Les effets des glaciations ont été pris en compte dans des études géoscientifiques canadiennes antérieures et dans la conception technique du dépôt. Les incidences potentielles des glaciations sur la sûreté et la performance du dépôt ont aussi été évaluées, qualitativement, mais non quantitativement. Par conséquent, les effets des fluctuations climatiques accompagnées de multiples glaciations ont été évalués quantitativement en regard de l'évaluation de la sûreté, dans le contexte de l'hypothétique Troisième étude de cas dans le Bouclier canadien. Cette étude de cas de Scénario glaciaire a pour but d'évaluer quantitativement l'incidence à long terme des cycles glaciaires sur un dépôt géologique en profondeur et de comprendre les principaux facteurs associés à ces cycles.

La modélisation détaillée des résultats confirme l'impact attendu des glaciations sur la vitesse et la direction des systèmes d'écoulement souterrain. Les effets modélisés étaient plus importants à proximité de la surface, mais s'étendaient jusqu'à la profondeur du dépôt. Les taliks ouverts

pendant les conditions de pergélisol, en particulier, constituent un facteur dominant, concentrant les impacts d'un système à un endroit précis (un talik est une couche de sol dans une zone de pergélisol qui demeure non gelée durant toute l'année, généralement située sous un lac important). De plus, les calculs reliés au transport indiquent que le débit massique des radionucléides vers la surface de la biosphère est substantiellement différent dans les détails pour le modèle de glaciation transitoire comparativement à un cas équivalent sous un climat constant. Toutefois, les tendances globales reliées au débit massique des radionucléides sont similaires dans les deux cas, comme le sont les débits massiques cumulatifs vers la surface. Puisque les débits de dose calculés pour les récepteurs humains sont généralement proportionnels aux débits massiques des radionucléides vers la biosphère, les débits de dose maximaux calculés sont donc similaires dans les deux cas. Cela indique que les résultats générés en fonction d'un climat constant peuvent être utilisés pour réaliser les évaluations initiales de sûreté des sites.

Les experts de la SGDN ont aussi fourni leur soutien technique et leur expertise en matière de modélisation pour les essais de conformité du système de scellement de dépôt effectués par le groupe de travail du Engineered Barrier System (EBS) d'Äspö, en Suède. Pendant 27 mois, la performance des matériaux tampon et de remblayage a été étudiée pour divers concepts de dépôt. Au cours de la période visée par ce rapport, les propriétés et le comportement

des matériaux d'étanchéité ont été documentés et des sujets ultérieurs d'étude et d'analyse pour confirmer et valider l'utilisation de ces matériaux dans le cadre de divers modèles de dépôt ont été identifiés.

Au cours de la période couverte par le rapport, un certain nombre d'études sur le transport ont été entreprises afin de faire la synthèse de l'expérience canadienne et internationale en matière de transport du combustible nucléaire irradié. Cette

revue traite des volumes de déchets transportés annuellement, du type d'emballage utilisé pour le transport du combustible nucléaire irradié et des tests réglementaires que doivent passer les emballages de transport.

Un programme de travail préliminaire sur la surveillance du dépôt est en cours de développement et fera l'objet d'une consultation du public et d'autres parties prenantes.

Des travaux sont en cours pour mettre à jour les modèles conceptuels



génériques, les échéanciers de mise en œuvre et les prévisions de coûts pour un dépôt géologique en profondeur générique en roche cristalline et sédimentaire, ainsi que pour le système de transport du combustible irradié. Ces travaux seront ensuite utilisés pour affiner la conception, la planification financière et le processus de sélection d'un site. La mise à jour des modèles conceptuels et des prévisions de coûts inclut les installations connexes sur le site du dépôt ainsi que les systèmes servant à transporter le combustible irradié depuis les installations d'entreposage actuelles jusqu'au site du dépôt. Le scénario de référence présume un inventaire de 3 600 000 grappes de combustible irradié CANDU et l'autre scénario présume un inventaire de 7 200 000 grappes de combustible irradié CANDU. L'exigence préliminaire serait que le rythme d'emballage et de mise en place du combustible irradié soit d'approximativement 120 000 grappes de combustible irradié par année.

## L'évaluation de la sûreté

Une évaluation de sûreté porte sur la sûreté opérationnelle et à long terme de tout dépôt géologique en profondeur candidat et des installations associées, telles que les centres d'emballage et le système de transport. Ces évaluations se font en appui à l'optimisation de la sûreté de toute installation, ainsi que de la décision relative à l'octroi d'un permis.

De plus, à court terme, avant qu'un site candidat ne soit proposé, des études de cas de sites hypothétiques sont réalisées afin d'améliorer notre compréhension des caractéristiques et processus importants pertinents à la sûreté.

Dans le cadre du programme de recherche technique de la SGDN mené en appui au processus de sélection d'un site pour la GAP, les sujets d'étude incluent la dissolution du combustible irradié, les processus de libération et de migration des radionucléides, comme la solubilité et la diffusion, le comportement des matériaux de scellement et les données biosphériques.

Par exemple, la première barrière pouvant libérer des radionucléides est le combustible irradié lui-même, où les radionucléides sont produits. Le combustible CANDU à base de dioxyde d'uranium ( $\text{UO}_2$ ) est composé d'un matériau céramique durable, qui capte et retient la plus grande partie des radionucléides à l'intérieur des « grains » d' $\text{UO}_2$ . Ces radionucléides ne peuvent être libérés que si le conteneur se fissure et que le combustible irradié céramique se dissout dans les eaux souterraines. Par conséquent, le taux de dissolution du combustible est un paramètre important à considérer dans l'évaluation de la sûreté.

Une analyse des études canadiennes et internationales sur le combustible irradié et l' $\text{UO}_2$  conclut que le taux de dissolution du combustible irradié dans un dépôt canadien serait très faible. L' $\text{UO}_2$  se dissout très lentement dans les conditions chimiquement réductrices attendues dans un dépôt géologique en profondeur. La dissolution du combustible irradié peut toutefois être favorisée par des oxydants, particulièrement le peroxyde d'hydrogène, générés par la radiolyse de l'eau qui pourrait se produire dans un conteneur fissuré qui se remplit d'eau souterraine. Notre compréhension mécanique de la corrosion radiolytique de l' $\text{UO}_2$  est donc importante pour assurer les prédictions à long terme de la stabilité du combustible irradié. La SGDN, en collaboration avec l'Université Western Ontario, a étudié la dissolution de l' $\text{UO}_2$  ainsi que l'influence de facteurs comme la présence d'hydrogène, également produit par radiolyse. Ces résultats confirment davantage que la dissolution du combustible irradié en contact avec les eaux souterraines typiques serait très lente et qu'elle prendrait probablement plus d'un million d'années.

Le dépôt comprend les déchets, les conteneurs, les matériaux de scellement, les barrières ouvragées et la roche hôte adjacente. Presque toute la radioactivité devrait être confinée et isolée à l'intérieur de cette zone. Les travaux en cours sur la sûreté de ce champ rapproché visent à améliorer notre compréhension des processus d'inhibition du transport des radionucléides autour d'un conteneur fissuré. Ces travaux nécessitent l'utilisation de modèles et de données pour représenter le mode de fissuration probable d'un conteneur, la libération des radionucléides par le combustible irradié et la migration des radionucléides à travers les barrières conteneur/tampon et tampon/roche hôte. Ces travaux nécessitent aussi l'étude des comportements thermo-hydro-mécaniques à long terme. Les travaux actuels de modélisation comprennent l'utilisation de codes informatiques à la fine pointe des connaissances scientifiques pour mieux représenter la géométrie physique.

La concentration maximale de radionucléides sera probablement limitée par leur solubilité dans l'eau. Plusieurs radionucléides potentiellement importants, comme le plutonium, sont très peu solubles dans l'eau dans les conditions attendues dans un dépôt géologique en profondeur et ne se mobiliseront sans doute pas en grandes quantités. La SGDN participe actuellement à des travaux internationaux pour améliorer les données et modèles de solubilité dont nous disposons. Dans le cadre de ses travaux, la SGDN a récemment défini des eaux souterraines de référence aux fins de recherche générale, représentatives des formations rocheuses cristallines et sédimentaires. La SGDN évalue aussi la capacité de diverses bases de données thermodynamiques à soutenir les calculs de solubilité et géochimiques,



particulièrement en conditions salines.

La corrosion de l'acier des conteneurs de combustible irradié entraînera la génération lente d'hydrogène gazeux dans un dépôt. Les matériaux de scellement peu perméables à base d'argile ainsi que la roche hôte autour des conteneurs auront pour effet d'emprisonner initialement ces gaz. Pour explorer cet aspect, un essai in situ à pleine échelle appelé « LASGIT » a été amorcé il y a plusieurs années au laboratoire de recherche souterrain d'Äspö, de SKB, en Suède. La SGDN contribue à la modélisation du transport des gaz dans le cadre du LASGIT.

L'iode-129 est un radionucléide important dans le combustible irradié en ce qui a trait à l'impact à long terme potentiel associé aux doses à la population en raison de son taux de production relativement élevé (par rapport aux autres radionucléides), de sa longue durée de vie et de sa mobilité relativement élevée dans les eaux souterraines. Afin d'améliorer notre compréhension de son comportement dans la biosphère, une nouvelle méthode a été mise au point pour mesurer l'iode naturel dans l'environnement. À l'aide de cette méthode, une quantité considérable de nouvelles données sur le comportement de l'iode (et plusieurs autres éléments) a été colligée relativement aux écosystèmes aquatiques et terrestres et aux environnements agricoles (p. ex. bovins, poulets, poissons, cervidés, baies). Les résultats sont généralement conformes aux attentes et nous fournissent un corpus de données beaucoup plus important pour appuyer la modélisation de la biosphère.

La radioactivité est présente naturellement et est une composante de l'environnement naturel. Notre connaissance de la radioactivité naturelle de fond constitue un point de référence utile pour évaluer les effets potentiels à long terme d'un dépôt. Des travaux ont été réalisés en 2009 pour recueillir des données sur les concentrations naturelles de radionucléides dans les eaux de surface et le sol au Canada. Des données environnementales sur des radionucléides importants rarement mesurés, comme le carbone-14, le chlore-36 et l'iode-129, ont été obtenues. Des analyses par spectrométrie de masse par accélérateur ont été utilisées pour détecter ces radionucléides et les comparer avec leurs isotopes stables plus faciles à mesurer. Ces données peuvent être utilisées dans des analyses de sûreté à venir. Pour donner suite à cette revue, des mesures supplémentaires ont été effectuées en 2010 pour élargir la base de données afin d'améliorer la représentation régionale.

Les études de cas relatives à la sûreté servent d'exemples qui illustrent la sûreté d'un dépôt en fonction de conditions ou d'hypothèses diverses et qui mettent à l'épreuve et démontrent les méthodes employées par la SGDN pour évaluer la sûreté. Trois importantes études de cas sur l'évaluation de la sûreté ont été considérées par le programme canadien : l'étude de l'Évaluation des impacts environnementaux (ÉACL, 1994); la Seconde étude de cas (Goodwin et autres, 1996); et la Troisième étude de cas (Gierszewski et autres, 2004b). Ces études de cas nous donnent l'occasion d'évaluer et d'illustrer la possibilité d'établir le dépôt géologique en profondeur dans la roche cristalline du Bouclier canadien. Chacune de ces études considérait une combinaison différente de concepts techniques et de caractéristiques de sites.

Au cours de la période couverte par ce rapport, une étude de cas a été réalisée pour évaluer les répercussions possibles des glaciations sur la sûreté du dépôt. Un ensemble considérable de calculs ont été effectués et seront présentés dans des rapports et articles techniques qui seront publiés en 2011.

Dans le cas du site et du dépôt hypothétiques considérés, les débits de dose maximaux pour ce Scénario de glaciation étaient approximativement du même ordre que pour le scénario de climat constant (tempéré) correspondant, et bien en dessous de la contrainte de dose de la Commission internationale de protection radiologique et du débit de dose ambiant naturel canadien moyen. Par conséquent, on peut conclure que pour le site et le dépôt hypothétiques de la Troisième étude de cas, les répercussions d'un dépôt géologique en profondeur seraient inférieures aux limites réglementaires, même en tenant compte des effets des glaciations.

Une nouvelle évaluation de la sûreté, la Quatrième étude de cas, pour un DGP pour combustible irradié en roche cristalline a été entreprise en 2010. L'hypothèse étudiée est celle d'un dépôt situé à une profondeur de 500 mètres sur un site globalement semblable à celui de la Troisième étude de cas dans le Bouclier canadien (Gierszewski et autres, 2004b). L'évaluation de la sûreté considérera un nouveau modèle de dépôt (avec conteneurs insérés dans le plancher) ainsi que le modèle de référence actuel de conteneur, qui est plus grand.

## Autres technologies

La SGDN suit de près les avancées technologiques dans le domaine du retraitement du combustible nucléaire irradié ainsi que les technologies de remplacement en matière de gestion du combustible nucléaire irradié. Les détails sur ces travaux sont présentés à la section *Examiner, ajuster et adapter les plans* du chapitre 6. Chaque année, nous avons publié un résumé des constatations (NWMO TR-2008-22 et NWMO TR-2009-32). Dans un autre document, la SGDN a publié un résumé des travaux réalisés au cours des trois dernières années et répond à des questions précises concernant la viabilité technique et financière du retraitement et des technologies de stockage de remplacement (NWMO TR-2010-24).

Le suivi des avancées technologiques démontre que bien que certaines percées technologiques se réalisent dans ces domaines, leur rythme de développement est lent. Il faut noter que l'orientation des technologies émergentes évolue.

Les recherches actuelles portent toujours sur des méthodes autres que le stockage en couche géologique profonde. Toutefois, dans le futur, il se pourrait que les recherches soient plutôt axées sur des options de remplacement pour divers aspects techniques du programme de dépôt, au fur et à mesure qu'il progressera vers la mise en œuvre physique (par exemple les méthodes de surveillance, les exigences d'encapsulation, les méthodes de construction et de disposition, etc.).

## La réglementation

La SGDN présente un compte rendu annuel des travaux du programme technique au personnel de la CCSN et collabore avec lui pour déterminer et clarifier les exigences réglementaires associées à la mise en œuvre de la GAP.

En 2007, en prévision des processus de demande de permis futurs qui seront requis au fur et à mesure de l'avancement de la GAP, la SGDN a amorcé un dialogue avec la CCSN. Ces discussions ont abouti à un protocole d'accord sur l'interface réglementaire avant l'autorisation des installations de la GAP. Il précise les points de contact régulier entre les deux organisations ainsi que les dispositions de récupération des coûts pour permettre au personnel de la CCSN de travailler sur le dossier de la SGDN.

En 2009, la CCSN a conclu une entente spéciale avec la SGDN, laquelle inclut un examen pré-projet des modèles conceptuels et des dossiers de sûreté du dépôt de la GAP.

La SGDN a également donné des présentations et répondu à des questions lors de réunions publiques de la CCSN sur la gestion des déchets radioactifs au Canada.

Dans le cadre de ses activités de suivi de l'évolution de la réglementation canadienne et internationale en matière d'installations de gestion du combustible irradié, la SGDN a participé à une réunion de planification à Ottawa sur la préparation du Rapport national canadien pour la réunion d'examen de l'année 2009 de la Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs.



Un des modèles de conteneur de combustible irradié considérés peut contenir 360 grappes de combustible irradié CANDU et consiste en une coque extérieure en cuivre et un récipient interne en acier. Sa durée de vie est estimée à plus de 100 000 ans. D'autres modèles sont possibles et des études d'optimisation du concept en fonction de formations rocheuses cristallines et sédimentaires sont prévues.



### Collaboration technique au pays et à l'étranger

En plus de compter sur ses capacités internes, la SGDN a développé des relations de travail avec un certain nombre d'universités et de firmes d'experts-conseils canadiennes. Lorsque la SGDN a accepté la responsabilité de diriger et d'administrer tous les aspects du programme établi de recherche-développement technique sur la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada, plus de 20 contrats appartenant précédemment à OPG lui ont été confiés. Depuis ce transfert, la SGDN a accordé plus de 30 autres contrats, dont des ententes avec les 14 universités canadiennes suivantes : l'Université de la Colombie-Britannique, l'Université de l'Alberta, l'Université de Calgary, l'Université de la Saskatchewan, l'Université du Manitoba, l'Université de Waterloo, l'Université Western Ontario, l'Université de Toronto, l'Institut universitaire de technologie de l'Ontario, l'Université Queen's, le Collège militaire royal, l'Université McGill, l'Université Laval et l'Université du Nouveau-Brunswick.

Afin de renforcer sa collaboration avec les universités, la SGDN est maintenant commanditaire et partenaire industriel du programme de Bourses d'études supérieures à incidence industrielle et de bourses postdoctorales de R et D industrielle du Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada, et a à ce jour décerné trois bourses de doctorat et financé un stage au MITACS.

Un élément important de notre façon d'aborder la recherche est notre interaction avec les organisations nationales étrangères de gestion des déchets radioactifs. Par cette interaction, nous avons accès à moindre coût à des installations et projets de pointe et nous faisons en sorte que nos travaux demeurent conformes aux connaissances internationales. En particulier, nous collaborons activement dans des projets de recherche et de démonstration au laboratoire de recherche souterrain en roche cristalline de SKB à Äspö, en Suède ainsi qu'au Mont Terri, en Suisse (roche sédimentaire). Nous tirons aussi profit de nos ententes de coopération avec d'autres agences nationales de gestion des déchets radioactifs, qui incluent SKB, en Suède, Posiva, en Finlande, NAGRA, en Suisse et ANDRA, en France.

La SGDN s'est jointe au Greenland Ice-Sheet Hydrology Project en collaboration avec SKB, Posiva, la Commission géologique du Groenland et du Danemark, la Commission géologique de la Finlande, l'Université de l'Indiana et l'Université de Waterloo. La SGDN participe également avec ÉACL, SKB, Posiva et ANDRA à un projet de coopération visant à surveiller la performance du système de scellement de faible perméabilité d'un puits à pleine échelle au LRS d'ÉACL au Manitoba.

Nous appuyons aussi des initiatives d'échange d'informations et de meilleures pratiques par le biais de la participation du Canada à l'Agence pour l'énergie nucléaire (AEN) de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Par exemple, la SGDN participe activement à des projets de l'AEN/OCDE comme la Réversibilité et la récupérabilité, les Méthodes d'évaluation de la sûreté et le Forum sur la confiance des parties prenantes.

Au cours des trois dernières années, la SGDN a organisé ou participé à plusieurs événements internationaux :

- » Hôte de la 23<sup>e</sup> réunion du Groupe de travail international Äspö de SKB sur la modélisation de l'écoulement des eaux souterraines et du transport des solutés;
- » Partenaire organisateur de l'Atelier international 2009 sur le combustible irradié avec l'Université Western Ontario;

- » Hôte de la réunion 2009 du projet de l'AEN sur la Réversibilité et la récupérabilité;
- » Participation au projet et aux réunions annuelles du Groupe sur l'intégration du dossier de sûreté, du groupe de travail BioProta sur la modélisation de la biosphère et du Clay Club de l'AEN/OCDE;
- » Soutien à la formation donnée par l'AIEA sur les Processus décisionnels et la participation des parties prenantes à la mise au point des dépôts à Toronto, ainsi qu'à la formation donnée par l'AIEA sur l'évaluation de la sûreté à Las Vegas.

De plus, la SGDN tient chaque année un Symposium des géosciences, qui réunit plus de 50 participants canadiens et étrangers provenant d'universités, d'organismes de recherche et de firmes d'experts-conseils. Les discussions portent sur les programmes géoscientifiques de la SGDN et traitent de sujets comme les changements climatiques à long terme, les processus de transport des radionucléides, la sismologie, l'évolution de la géosphère ainsi que les techniques d'extraction et d'analyse de l'eau interstitielle d'une matrice. Le symposium permet de rassembler des participants représentant un vaste champ d'expertise et d'orienter les futures recherches sur les questions géoscientifiques de pointe.

Au cours de la période qui nous concerne, la SGDN a aussi donné des présentations techniques et organisé des ateliers au profit d'universités canadiennes, de firmes d'experts-conseils et d'organismes gouvernementaux. Parmi ces événements, on peut souligner ceux-ci :

- » Ateliers sur la corrosion des conteneurs de combustible irradié, sur la mise au point de la technologie en matière de matériaux d'étanchéité et sur l'évaluation des scénarios de glaciation;
- » Compte rendu annuel sur le programme technique à la CCSN;
- » Présentations aux étudiants des universités Queen's, Carleton, Ryerson, Lakehead et de l'Institut universitaire de technologie de l'Ontario.

Le personnel technique de la SGDN a aussi participé à des activités d'engagement des collectivités. Lors de ces activités, le personnel fournit des informations techniques en soutien aux discussions dans le cadre de forums communautaires ou municipaux et de journées portes ouvertes. Ces événements constituent également des occasions de s'informer des intérêts et des points de vue des collectivités. En particulier, le personnel technique a participé à diverses activités au côté de groupes autochtones, qui ont une perspective différente de celle normalement reçue au cours d'une formation technique.



Le Symposium annuel des géosciences de la SGDN attire scientifiques à travers le Canada et dans le monde.



## Veiller à la sécurité financière

### Objectif stratégique de la SGDN :

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

Les Canadiens s'attendent à ce que les fonds nécessaires à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soient disponibles au moment voulu. La sécurité financière a pour objectif de déterminer, selon toute vraisemblance, quels coûts devront être assumés au cours de la durée du projet, et de prévoir des fonds pour des événements inattendus, et ensuite de concevoir un système de financement qui permettra de recueillir et de protéger suffisamment de fonds pour couvrir le coût total du projet en tenant compte des diverses circonstances sociales et économiques possibles et selon un échéancier établi.

L'estimation des coûts pour le cycle de vie de la Gestion adaptative progressive (GAP) est basée sur un dépôt géologique en profondeur et un système de transport avec mise en service prévue en 2035 et une période d'exploitation de 30 ans suivie par la surveillance, le déclassé et la fermeture de l'installation. Le modèle conceptuel et l'estimation des coûts pour l'installation de la GAP ont été réalisés en 2005 et publiés dans le Rapport d'étude final de la SGDN. L'estimation des coûts est basée sur le transport entièrement routier du combustible nucléaire irradié jusqu'au dépôt géologique en profondeur. Des taux de progression et prévisions de taux de rendement sur les fonds ont été calculés. La SGDN s'est engagée à actualiser au moins tous les cinq ans les coûts estimatifs de base et les contributions exigées.

Des travaux sont en cours pour mettre à jour les modèles conceptuels et l'estimation de coûts pour la GAP. Ils seront terminés d'ici 2012.

La première étape de l'élaboration de la formule de financement consistait à en déterminer les grands principes. Au cours de la phase d'étude, plusieurs Canadiens ont demandé à la SGDN de veiller à ce que la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié réponde à un certain nombre d'objectifs, dont trois s'appliquent clairement à la formule de financement :

- » L'équité – Assurer l'équité dans la répartition des coûts, des avantages, des risques et des responsabilités, au sein de la génération actuelle et entre les générations
- » La viabilité économique – Assurer la viabilité économique du système de gestion des déchets tout en contribuant à l'essor de l'économie locale
- » L'adaptabilité – Maintenir une capacité d'adaptation au fil du temps en fonction de nouvelles connaissances et conditions



Ces objectifs ont engendré cinq principes importants qui ont servi à mettre au point la formule de financement :

- » Producteur payeur – le partage des coûts est déterminé en fonction de l'utilisation du dépôt et des quantités de combustible
- » Prudence financière – le scénario le plus onéreux est utilisé pour calculer le coût de la GAP
- » Analyse d'incertitudes – se préparer à faire face aux éventualités
- » Équité intergénérationnelle – les fonds sont recueillis au cours de la vie économique des réacteurs
- » Croissance des fonds – des hypothèses raisonnables sont utilisées pour évaluer la croissance réelle des fonds

L'étape suivante consistait à déterminer des hypothèses de base, dont les facteurs économiques et les méthodologies de financement.


Le plan préliminaire a été examiné par le Conseil consultatif et le Conseil d'administration de la SGDN. Un groupe d'experts indépendants a évalué la plausibilité des hypothèses économiques, les méthodes de financement, la période de financement des coûts engagés et la date prévue pour le début de l'exploitation. Les membres du groupe d'experts étaient Jean-Paul Baillet, secrétaire général de l'ANDRA (Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs – France); Don Carmichael, expert-conseil financier, anciennement spécialiste des services bancaires d'investissement pour le Power and Energy Group, Scotia Capital Inc. (1996 à 2005), conseiller financier pour OPG; Donald Dewees, professeur en sciences économiques, professeur en droit à l'Université de Toronto, anciennement vice-président du Comité de conception du marché – Ontario Electricity Sector; Richard Ferch, expert-conseil nucléaire, anciennement directeur de la Division des déchets et du déclasserment, Commission canadienne de sûreté nucléaire.

La SGDN a présenté une proposition de formule de financement au ministre des Ressources naturelles dans son rapport annuel de 2007. Ressources naturelles Canada a procédé à un examen détaillé de la proposition, consultant des spécialistes internes et externes. Une évaluation indépendante a été réalisée par le secrétariat de l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques. Mercer a examiné la formule en fonction des principes actuariels généralement acceptés de l'Institut canadien des actuaires.

Le ministre des Ressources naturelles a approuvé la formule de financement en avril 2009.

La SGDN est tenue de fournir divers renseignements financiers dans chacun de ses rapports annuels, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*. Ces informations sont présentées au chapitre 10, *Exigences en matière de rapports financiers*.





## Examiner, ajuster et adapter les plans

### Objectif stratégique de la SGDN :

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.

Tout au long de l'étude menée de 2002 à 2005 par la SGDN, et au cours de plusieurs activités d'engagement entreprises par la SGDN lors des dernières années, le concept d'adaptabilité était et continue d'être considéré par les Canadiens comme une exigence essentielle en regard de la mise en œuvre du combustible nucléaire irradié.

La gestion à long terme du combustible nucléaire irradié s'échelonnnera nécessairement sur plusieurs décennies. La SGDN est consciente qu'au fil du temps, les politiques énergétiques changeront, les valeurs et attentes sociétales évolueront et des progrès technologiques seront réalisés. Les Canadiens s'attendent à ce que les plans de la SGDN tiennent compte des conditions changeantes et qu'un processus actif soit mis en œuvre pour surveiller et examiner continuellement les nouvelles informations, afin que les plans de mise en œuvre soient ajustés au besoin. La société s'attend à ce que la SGDN se montre transparente dans la façon dont elle suit l'évolution de la situation et qu'elle adapte ses plans avec le temps en réponse au contexte global changeant.

Les processus adaptatifs qui prennent en compte les nouvelles informations et connaissances et rendent le programme flexible se trouvent au cœur du plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié. L'incorporation des nouvelles informations et connaissances aux processus de décision est une qualité importante du programme de la Gestion adaptative progressive (GAP). Nous ne savons pas ce que les technologies nucléaires ou les méthodes de gestion des déchets réservent aux générations futures. Nous ne pouvons prédire aujourd'hui quels types et volumes de combustible irradié devront être gérés dans le futur. Nous ne savons pas quelle sera la capacité des générations futures d'assumer un rôle actif dans la gestion de ces déchets. Nous avons l'obligation de leur léguer un véritable choix ainsi que la possibilité de former leurs propres décisions, et de ne pas leur imposer un fardeau qu'ils ne seraient pas nécessairement en mesure de porter. Un processus de mise en œuvre progressif jalonné de points de décisions successifs pourra s'adapter aux nouvelles connaissances, aux nouvelles technologies et aux changements sociétaux. La SGDN s'est engagée à reconsidérer ses décisions lorsque le

besoin s'en fera sentir, se réservant l'option d'ajuster le parcours et d'être prête à répondre aux nouvelles informations et de s'adapter aux circonstances changeantes. Au cours des diverses phases, les décisions de la SGDN continueront d'être guidées par sa vision et ses valeurs.

La nature de cette adaptation nécessite un dialogue soutenu et une planification en concertation avec la population tout au long de la mise en œuvre. De façon continue, par souci de transparence, la SGDN multipliera les occasions de consulter la population, les spécialistes ainsi que les collectivités touchées pour régulièrement confirmer l'acceptabilité sociale de son plan. Depuis qu'elle a reçu le mandat de la mise en œuvre en 2007, la Société a lancé un processus visant à suivre, examiner et faire état des changements dans les attentes sociétales et les politiques et technologies énergétiques qui pourraient avoir des répercussions sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Au cours des trois dernières années, la SGDN a suivi et régulièrement fait état de l'évolution des connaissances dans plusieurs domaines qui peuvent avoir une importance pour la planification future : les politiques énergétiques en évolution, les percées technologiques en matière de gestion des déchets nucléaires et les attentes sociétales. Les plans de mise en œuvre quinquennaux continus pour la GAP, lancés en 2008, sont des documents évolutifs qui reflètent un environnement en changement constant.

## Politique énergétique

La SGDN a l'obligation légale en vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* d'assurer la gestion du combustible nucléaire irradié canadien existant et de celui qui sera produit dans le futur.

Les quantités de combustible irradié qui devront être gérées dans le futur ainsi que la nature de ce combustible irradié dépendront des décisions qui seront prises en matière de politiques énergétiques. Ces décisions énergétiques ne seront pas prises par la SGDN. Elles seront prises par les gouvernements provinciaux, les sociétés nucléaires et les autorités réglementaires. Par exemple, la vie utile des réacteurs existants pourrait être prolongée par le biais de projets de réfection. De plus, des décisions pourraient être prises de construire de nouvelles centrales, lesquelles pourraient utiliser de nouveaux types de réacteurs. De telles décisions pourraient accroître la quantité de combustible nucléaire irradié, aux caractéristiques possiblement nouvelles, à gérer. Au cours de la période 2008 à 2010, les discussions sur les politiques énergétiques ont continué d'évoluer, alors que les provinces se penchaient sur leurs plans de réfection et de construction de nouveaux réacteurs nucléaires. Par exemple, plusieurs provinces ont envisagé de construire des réacteurs à eau légère, une technologie utilisée ailleurs dans le monde qui produit du combustible nucléaire irradié dont les caractéristiques diffèrent de celles du combustible que les exploitants nucléaires canadiens sont habitués de gérer.

La SGDN est consciente de ces incertitudes dans l'environnement des exploitants et a mis en place un processus actif de suivi et d'examen continu des faits nouveaux, afin que la Société soit prête à assumer ses responsabilités légales relatives à la gestion du combustible nucléaire irradié à la lumière des politiques énergétiques changeantes.

À partir de 2008, la SGDN a commencé à publier annuellement des informations sur les quantités et types de combustible irradié actuels et à envisager pour l'avenir. Les rapports comptabilisent le combustible irradié qui devrait être produit annuellement jusqu'à la fin de l'exploitation de chaque réacteur existant, le combustible irradié supplémentaire produit en vertu des divers projets de réfection et le combustible irradié issu d'éventuelles nouvelles centrales, calculé d'après une gamme de modèles de réacteurs et de types de combustibles possibles, y compris l'uranium enrichi. Au fur et à mesure que les sociétés énergétiques et les gouvernements prendront ces décisions sur l'exploitation nucléaire et les technologies de réacteurs, les estimations de la SGDN seront mises à jour.

En 2008, la SGDN a publié un rapport qui résume les implications financières des variations de volume de combustible irradié. Dans le Rapport d'étude final de la SGDN publié en 2005, un volume total de combustible irradié de 3,6 millions de grappes était présumé. Conformément à l'engagement de la SGDN de réexaminer et adapter son plan de mise en œuvre à la lumière de l'évolution des politiques énergétiques en regard de la réfection des réacteurs nucléaires existants et de la construction de nouveaux réacteurs, le rapport de 2008 fournit une estimation du coût de construction et d'exploitation du dépôt géologique en profondeur en fonction d'un volume de 7,2 millions de grappes.

En 2009, la SGDN a publié un rapport qui examine les répercussions possibles sur la conception technique des changements possibles de volume et de type de combustible irradié à gérer, y compris les répercussions sur les dimensions et la conception du dépôt ainsi que sur la durée du transport et de la gestion active du combustible irradié. Le rapport concluait qu'un large éventail de types de combustible irradié produit aussi bien par les réacteurs existants que nouveaux pourrait être géré dans un même dépôt. En outre, la dimension du dépôt dépend plus de la charge thermique

## VOLUME DU COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ

En date du 30 juin 2010, le Canada a produit approximativement 2,2 millions de grappes de combustible irradié.

Si les réacteurs canadiens existants sont exploités jusqu'à la fin de leur durée prévue, en comptant les réfections prévues, le nombre de grappes de combustible irradié devant être gérées dans ces installations pourrait plus que doubler l'inventaire actuel.

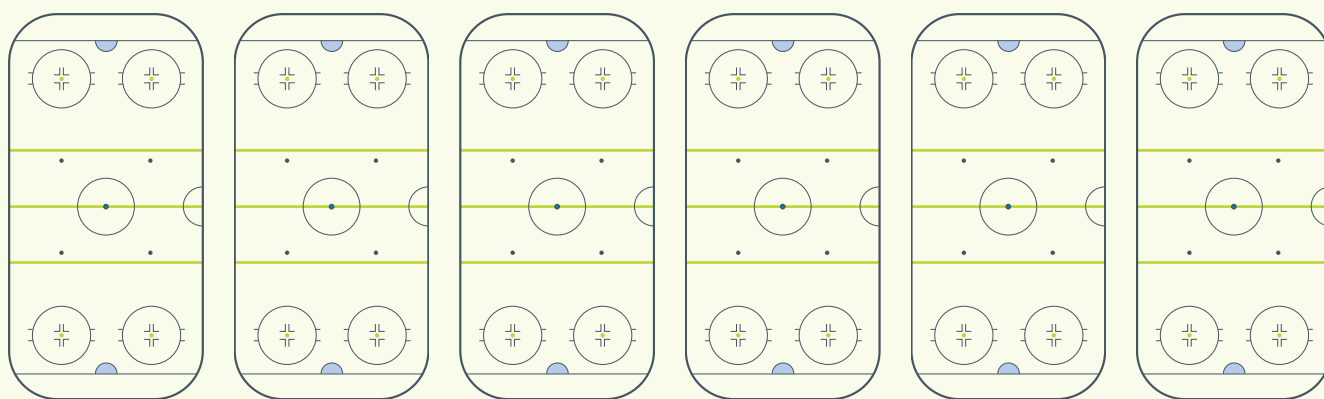
Divers nouveaux modèles de réacteurs sont actuellement envisagés par les sociétés productrices d'énergie nucléaire canadiennes. Certains de ces modèles sont alimentés par des types de combustible qui ne sont pas utilisés actuellement au Canada. Par conséquent, le volume total et le type de déchets de combustible nucléaire futurs produits par ces nouveaux réacteurs demeurent pour l'instant incertains.

que du volume de combustible irradié.

Ces rapports sont publiés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/adaption](http://www.nwmo.ca/adaption).

Le processus de sélection d'un site de la GAP, mis au point en collaboration en 2008 et 2009, reconnaît que la construction future de nouveaux réacteurs est possible. Le processus de sélection d'un site propose une voie à suivre pour que la SGDN, les collectivités et tous ceux qui sont intéressés ou concernés puissent gérer ensemble les changements en tenant compte de l'incertitude reliée aux volumes futurs de combustible irradié. Le processus de sélection d'un site prévoit que le volume précis de combustible irradié qui sera placé dans le dépôt fera l'objet d'un accord avec la collectivité hôte, d'après les meilleures informations disponibles à ce moment-là, et qu'un processus de consultation ouvert et transparent, qui inclura la participation des collectivités voisines et des groupes et personnes intéressés et potentiellement touchés, sera mis en œuvre. Les processus d'examen et approbations réglementaires exigés par la loi pour que le projet puisse démarrer seront basés sur un volume déterminé de combustible et feront appel à un processus de consultation ouvert et transparent.

Au cours de la mise en œuvre de la GAP, il sera important que la SGDN détermine la validité de ses plans en fonction des critères sociaux, éthiques et techniques convenus à la lumière des nouvelles projections de types et de volumes de combustible irradié à être gérés.



» Une grappe de combustible CANDU mesure environ 0,5 mètre de longueur. Empilé comme du bois de chauffage, tout le combustible nucléaire irradié du Canada pourrait remplir six patinoires de hockey.

## Nouvelles technologies de gestion du combustible nucléaire irradié

Les Canadiens ont insisté sur l'exigence que le plan canadien comprenne l'engagement d'étudier et de suivre les technologies émergentes et l'évolution des meilleures pratiques internationales, pour évaluer leurs possibilités pour la gestion future du combustible irradié.

### Retraitement, séparation et transmutation du combustible irradié

Les Canadiens ont exprimé le souhait d'en connaître davantage sur les possibilités offertes par le recyclage ou la réutilisation du combustible nucléaire irradié. En réponse à ce souhait, la SGDN s'est engagée dans son Rapport d'étude final de 2005 à suivre de près les progrès technologiques dans le domaine du retraitement et des technologies de gestion des déchets de remplacement.

**Le retraitement, la séparation et la transmutation nécessiteraient un dépôt géologique en profondeur pour la gestion à long terme des déchets radioactifs résiduels de haute activité.**

La SGDN surveille les progrès accomplis dans le domaine du retraitement, de la séparation et de la transmutation (RS&T) et des technologies de remplacement pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. En 2008, la SGDN a publié sur son site Web un rapport sur le RS&T et d'autres technologies de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Ce rapport a subséquemment été mis à jour en 2009 et 2010. Ces rapports font état des récentes activités nationales et internationales de recherche sur ces sujets ainsi que des conséquences possibles de ces recherches sur la gestion des déchets radioactifs. De plus, un document d'information résumant les questions reliées aux technologies de RS&T a été produit en 2010.

Au Canada, des études indépendantes commandées par la SGDN ont conclu que, pour certaines raisons, il est considéré très peu probable que le retraitement soit actuellement une méthode viable de gestion des déchets nucléaires pour le Canada. Le retraitement du combustible irradié de type CANDU produit des déchets radioactifs résiduels qui pourraient être plus difficiles à gérer que le combustible nucléaire irradié non retraité (c.-à-d. de grands volumes de déchets liquides hautement corrosifs qui doivent être traités d'avantage avant d'être placés dans un dépôt géologique en profondeur). De plus, le retraitement est actuellement loin d'être économiquement viable et sépare potentiellement des substances qui pourraient être utilisées dans la production d'armes nucléaires (ce qui soulève des inquiétudes supplémentaires en matière de sécurité et de prolifération).

La séparation et la transmutation nécessitent la séparation des divers composants radioactifs du combustible nucléaire irradié et ensuite la destruction ou la conversion des actinides de longue durée en produits à vie plus courte, c.-à-d. en produisant des fissions à l'aide de neutrons rapides. Cela

requiert des modèles avancés de réacteurs ou des systèmes d'accélérateurs qui nécessiteraient des décennies avant que l'on puisse construire même des prototypes de démonstration.

Un avantage potentiel des cycles de combustible avancés serait la possibilité de récupérer une partie de l'énergie que peut encore produire le combustible nucléaire irradié en fissionnant l'U-238 et d'autres actinides.

## SUIVI DES PROGRÈS EN MATIÈRE DE RETRAITEMENT, DE SÉPARATION ET DE TRANSMUTATION (RS&T) AINSI QUE DES NOUVELLES TECHNOLOGIES DE GESTION DES DÉCHETS

La SGDN assure un suivi des progrès internationaux dans le domaine du retraitement, de la séparation et de la transmutation (RS&T) du combustible nucléaire irradié, ainsi que des technologies de remplacement pour la gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire. La GAP a été élaborée en fonction d'un cycle de combustible nucléaire à passage unique actuellement utilisé dans les centrales nucléaires canadiennes et comprend le stockage du combustible irradié dans un dépôt géologique en profondeur. Le RS&T nécessiterait tout de même un dépôt profond pour la gestion à long terme des déchets radioactifs résiduels de haute activité issus du retraitement.

Le premier rapport publié en 2008 était une revue générale des faits nouveaux liés au RS&T.

Le rapport de 2009 portait sur des aspects particuliers du RS&T :

- 1) La situation aux É.-U. après l'annulation à toutes fins utiles du projet de Yucca Mountain pour combustible nucléaire irradié;
- 2) De nouvelles politiques européennes sur l'énergie nucléaire;
- 3) Le regain d'intérêt pour les combustibles à base de thorium;
- 4) Une mise à jour sur les coûts de retraitement;
- 5) Les technologies de remplacement pour la gestion des déchets radioactifs.

Le rapport de 2010 examine les recherches de pointe en matière de RS&T et leurs implications au Canada.

» **Le retraitement** est un terme général désignant l'application de processus chimiques et physiques pour séparer (**séparation**) ses composants généralement en cinq catégories :

- a) Les matériaux métalliques des tubes qui retiennent les pastilles de combustible;
- b) L'uranium, qui peut être traité davantage ou enrichi pour récupérer l'U-235 résiduel, lequel peut être utilisé dans de nouveaux combustibles pour réacteurs;
- c) D'autres isotopes fissiles comme le plutonium-239, qui peuvent être utilisés dans de nouveaux combustibles pour réacteurs;
- d) Des produits de fission et autres isotopes radioactifs formés par l'activation des neutrons, lesquels ne sont généralement pas réutilisés;
- e) Des actinides mineurs qui ont une demie vie très longue et auxquels est attribuable la longue radioactivité du combustible irradié.

» **La transmutation** consiste à forcer les actinides mineurs à se fissionner dans un flux intense de neutrons à haute énergie fourni par un réacteur à neutrons rapides et/ou un système d'accélérateur dont le but est de les convertir en produits de fission à vie plus courte avant de les placer dans un dépôt géologique.

Si le Canada décide un jour de retraiter son combustible nucléaire irradié, la gestion sûre et sécuritaire des déchets radioactifs résiduels issus de ce processus devra faire l'objet d'un dialogue et d'une consultation des Canadiens.

La SGDN continue de suivre de près les progrès internationaux reliés aux technologies de retraitement et de gestion des déchets radioactifs. Nous observons que le retraitement ne constitue pas une politique qui a cours actuellement au Canada et que le mettre en œuvre devrait faire l'objet d'une décision qui serait prise par les producteurs d'énergie d'origine nucléaire, les gouvernements provinciaux concernés et le gouvernement fédéral. Si la décision devait être prise de retraiter en partie ou en totalité le combustible nucléaire irradié canadien, la SGDN réexaminerait ses plans avec les parties prenantes en regard de la gestion des déchets de haute activité issus du retraitement. Il faut noter qu'il n'est pas nécessaire qu'une telle décision soit prise avant le développement d'un dépôt de combustible irradié. Le combustible irradié dans un dépôt pourrait être récupéré pour tout retraitement/recyclage si cette décision était prise un jour. Qu'il soit décidé ou non dans le futur de procéder au retraitement du combustible irradié, le Canada devra tout de même construire un dépôt géologique en profondeur. Le retraitement produit des déchets résiduels de haute activité qui doivent être gérés à long terme de manière sûre.

### Technologie de forage

Une des technologies de remplacement pour la gestion des déchets que la SGDN continue de suivre est le concept du trou de forage très profond qui consiste à placer des piles ou ensembles de petits conteneurs de combustible nucléaire irradié à une profondeur nominale de trois à six kilomètres dans des puits séparés forés depuis la surface. Aux États-Unis, les laboratoires Sandia ont réalisé une évaluation préliminaire de la disposition dans des trous de forage très profonds du combustible irradié produit par les réacteurs américains, qui prévoit une sûreté à long terme acceptable. L'étude indique aussi que les coûts de mise en œuvre d'un stockage du combustible irradié de réacteurs à eau légère dans des puits à grande profondeur seraient avantageusement comparables avec ceux d'un dépôt complexe. Toutefois, selon les prévisions de la SGDN, le coût de construction de puits à très grande profondeur pour le stockage au Canada du combustible CANDU tel qu'on le connaît serait actuellement considérablement plus important que pour du combustible de réacteurs à eau légère en raison de la taille plus petite des grappes de combustible CANDU et de la quantité plus importante de combustible d'uranium naturel utilisée par mégawatt d'électricité produit dans un réacteur CANDU. D'autres études seraient nécessaires pour comparer adéquatement les coûts pour le cycle de vie entier du stockage en puits à très grande profondeur du combustible irradié canadien avec le concept actuel de la GAP. Aussi, le concept des puits à très grande profondeur ne répondrait pas aux exigences de la surveillance et de la récupérabilité prolongées, des caractéristiques essentielles de la GAP, le plan élaboré en collaboration avec les Canadiens.

Bien que la SGDN surveille l'éclosion des nouveaux faits se rapportant à cette technologie de gestion, cette dernière ne représente pas pour le moment un meilleur choix que celui du concept du dépôt géologique en profondeur actuellement prévu pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien.

La GAP exige que le combustible nucléaire irradié puisse être accessible et récupéré de manière sécuritaire du dépôt géologique en profondeur. La décision de fermer le dépôt ne sera prise que lorsqu'une société future et ses institutions et processus gouvernementaux en conviendront.



## Récupérabilité du combustible nucléaire irradié

La récupérabilité est une caractéristique importante de l'adaptabilité du plan canadien aux scénarios futurs. Au cours de la phase d'étude et des activités d'engagement de 2007 à 2010, les participants ont régulièrement souligné l'importance de maintenir l'accessibilité et la récupérabilité du combustible irradié afin de pouvoir tirer profit des progrès technologiques et des occasions éventuelles qui pourraient se présenter. Les avancées technologiques pourraient nous permettre de réutiliser efficacement le combustible nucléaire irradié comme source future d'énergie ou offrir la possibilité d'entrevoir de nouvelles méthodes de gestion à long terme. En prévision de telles percées technologiques et autres, la planification et la mise en œuvre de la GAP doivent permettre l'accessibilité et la récupérabilité du combustible irradié. Les décisions prises aujourd'hui ne devraient pas exclure la possibilité d'appliquer de nouvelles connaissances à la gestion de ces déchets. Les éléments de surveillance et de récupérabilité du concept de dépôt de combustible irradié permettront aux sociétés futures de récupérer le combustible irradié au besoin.

La GAP prévoit la récupérabilité du combustible nucléaire irradié à travers toutes les phases de la mise en œuvre.

Dans sa mise au point de la conception technique du dépôt, la SGDN sera responsable du développement et de la démonstration de la technologie de récupération. Aucune particularité conçue pour faciliter la récupération du combustible irradié ne compromettra la sûreté du dépôt géologique en profondeur.

Le programme de travail de la SGDN continue de rechercher différentes options de récupération des conteneurs de combustible irradié en fonction des divers aménagements de dépôt prévus et des environnements de roche cristalline et sédimentaire.

Pour mieux comprendre cet aspect important de la gestion du combustible nucléaire irradié, la SGDN a participé en 2009 et 2010 à un projet international qui recense les diverses technologies et approches mises au point dans le monde et explore les questions techniques et sociales qui se posent. La SGDN a participé à une conférence internationale en 2010 dont le but était de présenter les plans et meilleures pratiques mis en œuvre dans le monde.

## Attentes sociétales en évolution

La SGDN est consciente que l'efficacité et la crédibilité de son approche de gestion du combustible nucléaire irradié canadien seront meilleures si elle sait partager sa vision des objectifs poursuivis. En entreprenant la conception et la mise en œuvre de la GAP, la SGDN s'est efforcée de répondre aux valeurs et aux attentes sociétales.

Tout au long des activités d'engagement de la période 2008 à 2010, la SGDN a été à l'écoute des Canadiens afin de confirmer que l'approche de la GAP était toujours acceptable sur le plan social. Des discussions nourries ont eu lieu dans le cadre de notre dialogue sur la conception du processus de sélection d'un site. La SGDN a employé diverses techniques d'engagement pour faire en sorte qu'une pluralité de points de vue soit entendue. Tous les commentaires reçus ont été pris en compte et considérés dans l'élaboration des futurs plans de mise en œuvre.

Les préoccupations du public ont également été évaluées en écoutant les participants aux Forums de citoyens, au moyen de recherches sur les attitudes du public menées par la SGDN au cours de cette période, par le biais des commentaires et sondages sur le site Web de la SGDN et par une revue assidue des parutions médiatiques, y compris des reportages sur les commentaires des Canadiens, les lettres d'opinion, sites Web et blogues, ainsi que les résultats des recherches publiées sur les attitudes du public qui suivent l'évolution des valeurs, priorités et attentes des Canadiens de diverses façons. Nous avons aussi consulté des praticiens participant à la mise en œuvre de projets d'envergure au Canada pour apprendre de leur expérience et de la mise au point de leurs meilleures pratiques pour mieux répondre aux besoins et attentes des Canadiens. De manière similaire, nous avons consulté des organisations et praticiens de pays étrangers qui mettent en œuvre des projets semblables pour apprendre de leurs efforts en vue de comprendre les besoins et attentes de leur population et examiner les pratiques qu'ils mettent au point pour y répondre.

## Recherche sur les attitudes du public

Les Canadiens ont indiqué à la SGDN que la GAP devait être mise en œuvre de manière à répondre aux attentes, aux priorités et aux préoccupations des citoyens, et ce, même si celles-ci évoluaient avec le temps. Nous nous sommes efforcés de comprendre les attentes de la population canadienne au moyen de diverses méthodes de recherche sur les attitudes du public.

À la fin de 2006 et en 2007, nous avons engagé les services de Navigator Ltd., une société de recherche canadienne, pour organiser une série de discussions avec des leaders d'opinion de collectivités des quatre provinces nucléaires. Cette recherche qualitative a servi à explorer et confirmer les attentes des Canadiens vis-à-vis des caractéristiques d'une organisation responsable de la mise en œuvre d'une approche de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Plusieurs des participants ont accepté de continuer à contribuer à notre recherche sociale en se réunissant de nouveau dans le cadre de forums de citoyens pour des discussions supplémentaires sur la SGDN et la gestion des déchets nucléaires. Les participants ont été soumis à une enquête de présélection standard destinée à assurer une distribution normale d'âge, de sexe et d'expérience. Navigator Ltd. a continué son travail de recrutement, d'organisation et d'administration des forums de citoyens et a produit des comptes rendus. Les rencontres ont été tenues dans des agglomérations importantes des provinces et régions participant au cycle du combustible nucléaire de façon à ce qu'un large éventail de points de vue puisse être entendu. Ces forums de citoyens se sont réunis à plusieurs reprises en 2008 et 2009. Un résumé des rencontres est publié sur le site Web de la SGDN à l'adresse [www.nwmo.ca/citizenpanels](http://www.nwmo.ca/citizenpanels).

La SGDN a également commandé un certain nombre de sondages d'opinion publique. En 2008, nous avons confié à Ipsos Reid le mandat de réaliser un sondage téléphonique pancanadien. Un total de 2600 Canadiens y ont participé et ont fait état de leur perspective sur les caractéristiques souhaitables d'un processus de sélection d'un site. Le sondage portait sur :

- » les questions nationales et locales importantes (questions de suivi);
- » l'importance de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité et l'appui à celle-ci (questions de suivi);

- » le degré de connaissance du processus de gestion des déchets nucléaires (questions de suivi);
- » la sensibilisation et l'appui à la SGDN (questions de suivi);
- » les risques et les avantages d'accueillir une installation de gestion de déchets nucléaires;
- » l'importance des facteurs à considérer lors de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site;
- » le rôle accordé aux divers intervenants dans le processus de sélection d'un site;
- » les points de vue sur l'emplacement et le transport des déchets nucléaires;
- » l'intérêt à en apprendre davantage sur le processus de sélection d'un site;
- » qui doit participer au processus de sélection d'un site pour une installation pour déchets nucléaires.

Les résultats complets du sondage d'Ipsos Reid sont publiés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/report\\_on\\_nationwide\\_survey](http://www.nwmo.ca/report_on_nationwide_survey).

En appui au dialogue visant à élaborer en concertation un processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur, la SGDN a entrepris un second sondage téléphonique pancanadien. Réalisé par la maison de sondage Pollara, en octobre et novembre 2009, le sondage visait à recueillir le point de vue de plus de 2600 Canadiens choisis au hasard. Les questions servaient à vérifier la validité des éléments principaux du processus de sélection d'un site proposé et à les améliorer, et examinaient le degré de sensibilisation à des variables clés reliées aux activités de la SGDN. Les sujets sondés incluaient :

- » les questions nationales et locales importantes (questions de suivi);
- » l'importance de l'énergie nucléaire dans la production d'électricité et l'appui à celle-ci (questions de suivi);
- » le degré de connaissance du processus de gestion des déchets nucléaires (questions de suivi);
- » la sensibilisation et l'appui à la SGDN (questions de suivi);
- » l'importance accordée aux principes pouvant guider le processus de décision;
- » l'importance accordée aux possibles façons de soutenir les collectivités qui souhaitent étudier la possibilité d'accueillir le projet;
- » la façon de tenir compte des préoccupations des autres collectivités potentiellement touchées.

Les résultats complets du sondage de Pollara sont affichés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/review\\_nationwidesurvey](http://www.nwmo.ca/review_nationwidesurvey).

La SGDN a également commandé des études qualitatives au cours de cette période. Nous avons organisé plusieurs séances de discussion en groupe sur certaines questions particulières au cours de l'automne 2008. Deux séances auxquelles participaient des Autochtones choisis au hasard ont examiné une version préliminaire adaptée de la brochure d'entreprise de la SGDN. Les commentaires et suggestions recueillis nous ont permis de peaufiner la brochure avant de la publier à la fin de 2008. Le document a été recommandé par le Niigani, le groupe de travail autochtone de la SGDN. Nous avons aussi demandé à des groupes de discussion d'examiner le DVD de la SGDN. Les participants nous ont offert des suggestions utiles sur plusieurs améliorations pouvant être apportées à la présentation et dans la production de nouveaux DVD sur des sujets d'intérêt pour les Canadiens. Les rapports de ces activités sont publiés sur le site Web de la SGDN.

Dans le cadre de l'élaboration du processus de sélection d'un site, la SGDN a organisé en 2009 deux dialogues d'une journée entre les membres des Forums de citoyens (dirigés par Ascentum Inc.) et cinq groupes de discussion publique rassemblant des citoyens choisis au hasard (dirigés par Navigator Ltd.). Nous avons aussi organisé plusieurs groupes de discussion sur des sujets particuliers en 2009, dont l'examen de documents d'information choisis et de l'exposition de la SGDN.

En plus de la recherche sur les attitudes du public, la SGDN a reçu plus de 200 commentaires écrits au sujet de son document sur le processus de sélection d'un site, soit sous forme de mémoires, de lettres, de messages via la page « Pour nous joindre » de notre site Web, de sondages remplis sur le site et de cahiers de travail retournés. Nous avons reçu deux pétitions signées par approximativement 60 personnes indiquant qu'elles s'opposaient à l'établissement du projet de la GAP dans leur collectivité.

## Comprendre et évaluer les incidences sociales, économiques et culturelles

La *LDCN* exige qu'une approche globale soit employée pour déterminer, évaluer et contrôler les effets potentiels de l'approche de gestion choisie sur une collectivité hôte. Au cours des trois dernières années, les participants aux dialogues nous ont indiqué qu'une approche globale, holistique constitue un composant important de tout processus de sélection de site approprié pour le Canada. En réponse à ce besoin, nous avons entrepris des travaux pour explorer et élaborer un cadre général d'évaluation du « bien-être de la collectivité ».

La SGDN souhaite faire en sorte que le bien-être, tenant compte de la somme de toutes les répercussions sociales, économiques et culturelles de toute collectivité qui accepte d'accueillir l'installation canadienne de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, soit favorisé par la mise en œuvre du projet. La SGDN est consciente que le bien-être d'une collectivité ne peut être défini que par les collectivités avec lesquelles nous traitons et que les gens qui ont une expérience dans l'engagement des collectivités au dialogue sur le bien-être collectif peuvent aider à mieux comprendre ce concept et la façon dont il peut le mieux être appliqué. Pour demeurer au fait de l'évolution des pratiques et de l'expérience en matière de bien-être d'une collectivité au Canada et dans le monde, la SGDN a commandé une série d'études et a organisé un atelier réunissant des praticiens pour discuter de l'expérience et de l'évolution des meilleures pratiques dans ce domaine. Les rapports sur ces activités peuvent être consultés sur le site Web de la SGDN.

Après avoir confirmé par le biais de dialogues la validité de sa méthode d'évaluation, la SGDN a entrepris des travaux en vue d'élaborer un cadre détaillé d'évaluation des incidences sociales, économiques et culturelles. La SGDN a invité des experts expérimentés dans un large éventail de projets au Canada à contribuer à l'élaboration de ce cadre. À travers deux ateliers tenus en 2009 et 2010, un cadre a été défini, examiné et confirmé. Les échanges qui ont eu lieu durant ces ateliers sont publiés sur le site Web de la SGDN.

Ce travail a été complété par deux études préparées par des universitaires canadiens, Brenda Murphy, de l'Université Wilfrid Laurier, et Annette Chrétien, de l'Université de Guelph. Ces études, réalisées en réponse à un appel d'offres, sont publiées sur le site Web de la SGDN.

Au cours de la période qui nous concerne, la SGDN a aussi collaboré avec le Forum municipal en vue de déterminer et d'explorer des sujets de recherche d'intérêt commun. À la suggestion des membres du Forum, un projet a été lancé pour examiner, tenir à jour et documenter les retombées économiques éventuelles de la GAP pour la collectivité hôte, la région avoisinante, la région économique et la province.

Réalisé par le fournisseur de services externe AECOM, cette étude prolongeait le travail effectué en 2005 dans le cadre d'une évaluation des retombées économiques. La nouvelle étude, réalisée en plusieurs phases, était destinée à fournir une indication d'ordre de grandeur des retombées économiques possibles de l'établissement du projet de la GAP pour une collectivité hôte, la région économique et la province hôtes génériques. Ces travaux sont publiés sur le site Web de la SGDN. Ils seront actualisés lorsque le modèle de distribution des coûts du projet sera affiné et mis à jour.

## Considérations éthiques

La mise en œuvre de la GAP doit répondre aux valeurs de Canadiens, même lorsque celles-ci évoluent avec le temps. La façon dont les considérations éthiques sont prises en compte permettra de juger si la SGDN et ses activités continuent de répondre aux besoins des Canadiens.

Un cadre éthique et social pour les travaux de la SGDN a été défini au cours de la phase d'étude de la SGDN par un panel de Canadiens éminents expérimentés dans l'application pratique des considérations éthiques dans un certain nombre de domaines. Ce cadre a par la suite été confirmé dans des dialogues tenus pendant l'étude et continue de guider les travaux de la SGDN.

Le cadre a éclairé le processus de dialogue de la SGDN ainsi que sa collaboration avec les Canadiens et a guidé l'élaboration de ses principaux processus au cours des trois dernières années. Les principes définis dans ce cadre servent de point de départ des dialogues entrepris par la SGDN au cours de ces trois années. À travers le processus de dialogue, ces principes ont été examinés, confirmés et ont évolué pour devenir un ensemble d'énoncés plus fonctionnels conçus pour s'appliquer aux décisions à prendre, particulièrement à l'élaboration d'un processus de sélection d'un site. Ce cadre a également guidé la mise au point de l'approche de la SGDN en matière d'engagement et de politiques telles que la Politique de la SGDN sur la transparence dans le cadre des efforts de la SGDN à mettre en œuvre un processus de gestion fondé sur des valeurs.

La SGDN est consciente de l'importance de l'apprentissage continu et de l'intégration des meilleures pratiques dans ce domaine. À cet égard, la SGDN a participé à la fondation du Canadian Business Ethics Research Network (CBERN) (Réseau canadien de recherche éthique des affaires) mis sur pied pour créer des ponts entre les disciplines universitaires et les secteurs économiques et unir les perspectives issues de l'éthique des affaires, de la responsabilité sociale des entreprises, du développement durable, du triple bilan et de la recherche en gouvernance d'entreprise. La SGDN accorde son appui au CBERN, qui vise à promouvoir le partage des connaissances et les partenariats dans le domaine de l'éthique des affaires dans les secteurs de l'entreprise privée, des gouvernements, du bénévolat et du monde universitaire. Nous continuons d'apprendre par notre participation à cette importante initiative.

## Apprendre des autres

Au fil de nos travaux, nous continuerons de consulter citoyens et experts de divers domaines pour explorer un éventail de questions de mise en œuvre. Au cours de cette période triennale, la SGDN a directement financé et commandé des études pour appuyer ses travaux. Elle a aussi invité les chercheurs à soumettre des propositions dans le cadre de son programme *En savoir plus*, en 2008, et de son programme de *Soutien à la recherche sociale – Études en sciences humaines et sociales*, en 2009.

La SGDN continue d'apprendre et de contribuer aux progrès internationaux dans le domaine des meilleures pratiques d'engagement du public sur la gestion des déchets nucléaires.

Nous participons au Forum sur la confiance des parties prenantes, un groupe de travail en collaboration de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), une organisation intergouvernementale des pays industrialisés dont le siège social est à Paris. Un des objectifs du

Forum est de promouvoir l'échange des connaissances et de l'expérience acquises internationalement concernant les méthodes efficaces pour engager les citoyens à participer aux décisions reliées à la gestion des déchets nucléaires et la prise en compte des priorités et préoccupations des citoyens dans l'élaboration de politiques et de plans et le développement d'installations. Au cours de la période couverte par ce rapport, la SGDN a présenté des comptes rendus sur son expérience d'engagement et partagé ses meilleures pratiques avec les représentants de 15 autres programmes de gestion des déchets nucléaires. La SGDN a aussi contribué à des conférences et initiatives internationales par des présentations et en participant à des panels d'experts.

Nous prévoyons que les questions suivantes continueront de retenir notre attention :

- » Quelle sera l'évolution des méthodes de dialogue, de collaboration et de résolution de conflits;
- » Comment la SGDN pourrait-elle favoriser l'augmentation de la capacité de dialoguer des participants;
- » Quelle serait la meilleure façon pour nous de promouvoir l'influence du savoir traditionnel sur le savoir issu de la recherche sociale, scientifique et sur la nature pour parfaire le processus de décision;
- » Quelle sera l'évolution des valeurs canadiennes touchant ce sujet;
- » Comment pouvons-nous assurer le bien-être des collectivités touchées?

La mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive s'effectuera sur plusieurs décennies. Plusieurs occasions s'offriront pour en améliorer la performance, en accroître l'efficacité, de même que pour approfondir la compréhension et répondre aux préoccupations sociétales. L'orientation que prendra notre recherche sociale et les méthodes utilisées évolueront parallèlement aux meilleures pratiques et au fur et à mesure que les citoyens et les organisations définiront les questions qui les intéressent et les préoccupent davantage.

## Incorporer le savoir traditionnel autochtone à la GAP

Au cours de la période visée par ce rapport, la SGDN a poursuivi ses efforts entrepris en 2003 pour en apprendre des aînés autochtones sur le savoir traditionnel autochtone. La SGDN a sollicité conseil auprès des aînés et autres Autochtones pour définir le cadre d'étude des options de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Maintenant qu'elle est responsable de la mise en œuvre de la GAP, la SGDN continue d'approfondir le savoir traditionnel autochtone (STA) et les façons de refléter cette connaissance et cette perspective dans la planification et la conduite de ses travaux. Le STA renforcera la mise en œuvre de la GAP.

Nous avons discuté avec les aînés, les avons écoutés et avons beaucoup appris d'eux. Notre appréciation et notre compréhension de la relation particulière qu'ont les peuples autochtones avec notre mère, la Terre, se sont accrues. Nous avons bénéficié de la sagesse des aînés des collectivités et des membres du Forum des Aînés et du Niigani de la SGDN.

Le STA n'est pas seulement un système de connaissances. Il englobe des croyances, une compréhension et des façons de faire les choses. La SGDN ne présume pas connaître à fond ou avoir complètement intégré le STA. Nous suivons un processus continu d'apprentissage et d'adaptation. Nous ne tentons pas de concilier deux visions du monde de manière arbitraire ou abstraite, mais plutôt de nous appuyer sur les deux dans notre travail.

Les sections suivantes présentent des exemples d'application du STA aux travaux de la SGDN et notre progrès dans notre apprentissage. Elles portent sur trois aspects, soit la planification, l'engagement et les communications, domaines communs à toutes les phases des travaux de la SGDN, depuis la mise sur pied de l'organisation et l'étude des options, jusqu'à l'élaboration et la mise en œuvre du processus de sélection d'un site.



## LA CONTRIBUTION DU SAVOIR TRADITIONNEL AUTOCHTONE AU PROCESSUS

...Pour appliquer ces principes (à tout processus de la SGDN par exemple), il faudrait donner d'abord la parole aux aînés et aux sages, prier pour être éclairés et prendre des décisions justes, grandir et évoluer constamment en s'ouvrant à de nouvelles perspectives, inclure toute la communauté et considérer les conséquences des décisions prises aujourd'hui sur les sept générations qui suivront. Il faudrait reconnaître que les gens font partie du territoire et en sont les gardiens, comprendre et tenir compte des conséquences d'enfreindre les lois traditionnelles et veiller à ce que le sens des responsabilités soit au cœur de la stratégie de gestion. Cela demanderait la considération des aspects biophysiques, économiques, sociaux, culturels et spirituels de l'environnement tout en mettant l'accent sur les relations.

Le savoir traditionnel autochtone établit des règles qui visent à protéger le territoire lorsqu'on l'utilise; clarifier et améliorer les relations entre les usagers; favoriser la mise au point de technologies qui répondent aux besoins des gens de la communauté en matière de subsistance, de santé, de commerce et de rituel et à aider à créer une vision du monde qui incorpore et donne un sens à tout cela dans un processus de décision holistique pour le long terme.

## Planification

Une des premières activités entreprises par la SGDN après sa création a été d'organiser un atelier sur le savoir traditionnel autochtone (2003) afin de comprendre ce que signifiait « savoir traditionnel » et comment la SGDN pouvait le mieux intégrer les perspectives et connaissances autochtones dans l'étude des options. Des aînés, des détenteurs du savoir traditionnel, des praticiens et des universitaires ont participé à l'atelier. Nous avons appris que le savoir traditionnel est plus qu'une simple compilation de faits tirés d'environnements locaux et parfois éloignés. Il s'agit d'un système de connaissance complexe et évolué s'appuyant sur des siècles de sagesse et d'expérience. Le savoir traditionnel et les perspectives autochtones nous enseignent que l'humain fait partie intégrante de l'environnement, qu'il en est le gardien plutôt que le propriétaire. Le principe des sept générations impose aux décideurs de considérer les répercussions de leurs choix sur les générations futures. Plusieurs principes du STA identifiés lors de l'Atelier sur le savoir traditionnel ont influencé les travaux de la SGDN :

- » Respect de la sagesse qui peut être acquise en parlant avec les aînés tant autochtones que non autochtones.
- » Respect des opinions et suggestions de tous ceux qui prennent le temps de contribuer à ce processus.
- » La conservation, particulièrement en ce qui a trait à la consommation d'électricité, doit constituer une partie importante de la solution, et non un simple addenda au processus de la SGDN.
- » La transparence est essentielle au processus.
- » La responsabilité doit faire partie de toute solution, afin que les personnes chargées de la conception ou de la mise en œuvre soient tenues responsables de leurs actions par le public.

Ces principes se traduisent dans les valeurs d'intégrité, de transparence, de responsabilité, et d'engagement de la SGDN. Les valeurs de la SGDN ont guidé la réalisation de l'étude, ont guidé la SGDN dans les premiers stades de la mise en œuvre de la GAP et continueront de guider la SGDN dans le futur.

Les politiques et plans de la SGDN ont été définis par le biais de processus axés sur le dialogue et la recherche du consensus qui, selon nous, respectent les principes et valeurs mis de l'avant par les peuples autochtones. Dans ses plans, processus et dialogues, la SGDN s'efforce d'inclure et de tenir compte d'une diversité de points de vue et d'équilibrer la perspective de ces points de vue et disciplines particulières dans une approche directrice holistique.

Le cadre d'évaluation appliqué à l'étude des options a été inspiré entre autres des perspectives autochtones et reflète les enseignements du STA.

Le STA a trouvé écho dans les échéanciers d'évaluation. L'horizon prévu de 175 années pour l'évaluation des répercussions des décisions prises aujourd'hui coïncide avec le principe des sept générations. Au-delà de ces 175 années, le STA et les scénarios développés par la SGDN semblent indiquer qu'il ne serait pas prudent de présumer que les conditions sociales, institutionnelles et environnementales ressembleront de près aux conditions actuelles.

Au cours des trois dernières années, l'Énoncé de politique de la SGDN concernant les Autochtones a été définie en prenant conseil auprès du Forum des Aînés, en consultant les organisations et peuples autochtones du Canada et à partir des perspectives exprimées dans les dialogues. La politique est fondée sur cinq principes qui reconnaissent et respectent la relation particulière développée entre les peuples autochtones et le milieu naturel, leurs responsabilités d'intendance unique et le fait que les peuples autochtones soient dépositaires du STA, qui peut contribuer aux processus décisionnels.

### Énoncé de politique de la SGDN concernant les Autochtones – Principes :

- » Un bon processus décisionnel chez les peuples autochtones, concernant les travaux de la SGDN, doit être fondé sur la connaissance, pour que des choix éclairés puissent être faits par les collectivités autochtones.
- » La SGDN reconnaît et respecte le fait que les peuples autochtones entretiennent un rapport particulier avec l'environnement et ont des responsabilités distinctes d'intendance qui en découlent.
- » Les considérations liées à la sûreté et à la sécurité des générations futures sont inhérentes à la vision du monde des Autochtones et sont essentielles aux processus décisionnels des peuples autochtones.
- » Les rapports ouverts et francs sont fondés sur la confiance et l'échange de connaissances et d'informations.
- » La SGDN reconnaît que les peuples autochtones sont dépositaires du STA et comprend la valeur que ce savoir apporte aux processus décisionnels.

Parmi les engagements de la politique, on retrouve « Le savoir traditionnel autochtone peut ajouter de la valeur au processus décisionnel et la SGDN s'efforcera d'utiliser ce savoir dans ses travaux lorsque cela sera approprié. La SGDN fera en sorte que la propriété intellectuelle soit protégée, selon les ententes conclues avec ceux qui détiennent cette propriété intellectuelle ».

Ces principes et valeurs se reflètent aussi dans les principes directeurs du processus de sélection d'un site (voir la discussion à la section *Élaborer et mettre en œuvre en concertation le processus de sélection d'un site* au chapitre 6).

Au cours de la période qui nous concerne, la SGDN a également organisé une série de programmes et activités d'éducation culturelle, dirigés par les aînés du Niigani, au profit des membres du Conseil consultatif et du personnel de la SGDN. Ces séances ont pour but de sensibiliser les participants et de les aider à mieux comprendre les pratiques traditionnelles, les protocoles, la gouvernance et l'histoire des Autochtones, et de favoriser la communication et la compréhension entre la science occidentale et le STA. Un des engagements de l'Énoncé de politique de la SGDN concernant les Autochtones consiste à organiser régulièrement des séances de formation culturelle.



Le Niigani rencontre le Conseil consultatif de la SGDN.

## Engagement

La SGDN s'efforce d'engager les peuples autochtones potentiellement touchés d'une manière pertinente tant pour les peuples autochtones que pour la SGDN. Au cours des trois dernières années, la Société a continué d'établir des façons de collaborer avec les collectivités autochtones qui sont respectueuses de leurs processus de dialogue.

La SGDN a offert son soutien à des organisations autochtones pour concevoir et mettre en œuvre des processus de dialogue afin de permettre aux peuples autochtones de réfléchir aux questions dans un contexte culturellement adapté, faire part de leur perspective et influencer la prise de décisions. Initialement, nous avons conclu des ententes avec des organisations nationales afin de joindre le plus grand public possible. À mesure que l'étude progressait, nous avons conclu des ententes avec des organisations régionales et locales pour renforcer le contact direct à l'échelle locale.

Les discussions et l'amélioration en 2009 du processus proposé de sélection d'un site comprenaient des ententes conclues avec les organisations autochtones provinciales afin de concevoir et organiser en collaboration des dialogues visant à informer les peuples autochtones et à recueillir leurs commentaires sur le processus de sélection d'un site et sur la participation des peuples autochtones.

Le Forum des Aînés et le Niigani ont rencontré régulièrement la SGDN concernant la mise en œuvre de la GAP. À la demande des aînés, la formule des rencontres incluait la pratique traditionnelle du « cercle de discussion », des prières et des rituels autochtones. Tout au long de la consultation des peuples autochtones, les cérémonies, les prières et le STA ont constitué un élément clé des activités et ont été rapportés comme convenu avec les détenteurs du savoir. Toutefois, en vertu du principe de la protection de la propriété intellectuelle, nous n'avons pas pu faire état de toutes les activités, cérémonies, pratiques spirituelles et récits qui ont eu lieu.

Le programme d'engagement est fondé sur certains principes, dont plusieurs reflètent les orientations dégagées lors des dialogues avec les Autochtones. Ces principes incluent:

- 1.** Les jugements concernant les risques acceptables et la sûreté à chaque étape du processus doivent se rendre en collaboration avec ceux qui seront potentiellement les plus touchés.
- 2.** Les plans détaillés de mise en œuvre doivent être élaborés de manière itérative et en collaboration avec ceux qui seront potentiellement les plus touchés. En accord également avec la perspective autochtone, nous reconnaissons que les répercussions sociales, économiques et culturelles pourraient se faire sentir en des lieux fort éloignés de l'emplacement de la nouvelle installation, et que les principes interconnectés d'équité et de justice se trouvent au cœur de plusieurs préoccupations socioéconomiques.
- 3.** Répondre aux besoins et préoccupations des collectivités touchées est un objectif important de notre programme d'engagement. La culture interne et la structure sociale des collectivités autochtones pourraient être vulnérables aux pressions exercées par les activités de développement.
- 4.** La transparence et l'ouverture dans la prise de décisions seront favorisées par la mise au point et la mise en œuvre du programme d'engagement.
- 5.** L'apprentissage continu et l'adaptation représentent aussi des objectifs importants du programme d'engagement.
- 6.** Le programme d'engagement doit préserver et maintenir un sentiment d'empressement et un élan tout au long de la mise en œuvre.
- 7.** Les conditions requises pour la sensibilisation et l'information des citoyens et le développement d'une culture de vigilance doivent être renforcées par le processus d'engagement.
- 8.** On doit exercer une responsabilité particulière à l'égard des peuples autochtones potentiellement touchés.
- 9.** La consultation requise par les processus réglementaires constituera un des nombreux éléments du programme d'engagement.

## Vers une meilleure compréhension

Avec l'aide et le soutien du Niigani, des projets spéciaux ont été menés en 2007 et 2008 pour mieux connaître la vie, la culture, les structures de gouvernance, les protocoles, la vie spirituelle et les pratiques en matière de savoir traditionnel des peuples autochtones.

La SGDN a réuni un groupe de spécialistes de la communication avec les Autochtones pour reprendre la conception de sa brochure et sa vidéo d'entreprise pour mieux répondre aux besoins des peuples autochtones. Le DVD a été considérablement remanié et est maintenant disponible en neuf langues autochtones.

En 2008, un projet spécial sur le savoir traditionnel, auquel ont participé des membres du personnel de la SGDN et des membres d'une collectivité de pêcheurs des Premières Nations, visait à encourager le dialogue et à explorer les façons d'intégrer ces deux visions du monde aux travaux de la SGDN par le biais de diverses techniques, dont celle du conte traditionnel utilisé par les aînés autochtones, et a permis de compléter les discussions menées par les spécialistes en vue de tisser des liens entre le savoir traditionnel et la science occidentale. Cette méthode de l'immersion culturelle conjuguée avec les discussions techniques a aidé les participants à échanger sur les plans personnel et professionnel. Par l'intermédiaire des méthodes d'enseignement traditionnelles (l'éveil sensoriel direct et la réflexion) et modernes, l'estime des participants pour les deux systèmes de valeurs s'est accrue.

Un atelier sur le savoir traditionnel rassemblant la SGDN et des personnes ayant une expérience dans la conjugaison du savoir traditionnel et de la science occidentale a été organisé en 2009 pour discuter des concepts et meilleures pratiques en matière de savoir traditionnel mis en application dans des projets en cours au Canada.

En 2009, la SGDN s'est engagée à offrir 105 000 \$ sur une période de trois ans pour soutenir la Chaire sur la gouvernance autochtone de l'Université Ryerson.

## Garantir la sûreté d'un site et favoriser le bien-être de la collectivité

Les Autochtones ont un rapport privilégié avec la nature et ce rapport suppose une responsabilité unique d'intendance. La connaissance qui découle de cette relation avec le territoire apporte une compréhension particulière du vaste éventail de facteurs qui doivent être considérés et des processus qui doivent être utilisés dans l'évaluation d'un site. Cela comprend l'évaluation de la sûreté technique ainsi que des facteurs qui ne sont pas reliés à la sûreté ou au bien-être de la collectivité.

Le STA inclut des connaissances importantes sur le territoire et les écosystèmes acquises au fil d'un contact de longue date avec le territoire. Il inclut également des connaissances sur l'édification et le maintien de rapports productifs et significatifs entre les générations et entre les collectivités.

Le système de savoir traditionnel présuppose que l'humain fait partie de la nature, qu'il ne la possède pas, mais qu'il en est le gardien. Le STA accorde une grande importance aux relations entre les éléments de cette nature.

Le savoir traditionnel prévoit des règles visant à : protéger la nature tout en l'utilisant; clarifier et améliorer les relations entre les utilisateurs; aider à la mise au point de technologies qui répondent aux besoins des habitants locaux en matière de subsistance, de santé, de commerce et de spiritualité; et aider à créer une vision du monde qui incorpore et donne un sens à tout cela dans un processus de décision holistique pour le long terme.

Une considération et un respect appropriés doivent aussi être accordés à des facteurs comme :

- » les aspects spirituels et physiques de la nature, de la population, de la faune et de leur habitat;
- » les rapports entre divers aspects de l'environnement, y compris les humains;
- » le sens des responsabilités et d'intendance des Autochtones;
- » la santé, le commerce et les besoins spirituels des gens;
- » les aspects reliés à la vie communautaire traditionnelle comme les activités culturelles, le vaste éventail d'activités bénévoles, les activités récréatives, les travaux ménagers et les activités de subsistance;
- » les répercussions de nos actions sur les sept prochaines générations ou plus.

Le STA est un système complexe et évolué qui s'appuie sur des siècles de sagesse et d'expérience. Il se développe et change constamment par l'apport de nouvelles informations. La sagesse tirée de cette philosophie peut être mise à profit lorsqu'on planifie l'avenir. Par exemple, le principe des sept générations exige des décideurs qu'ils tiennent compte des répercussions de leurs choix sur les générations qui nous suivront.

La SGDN considère les peuples autochtones comme des praticiens du savoir traditionnel qui sont invités à participer au processus de sélection d'un site et à transmettre à la SGDN leur savoir dans la mesure où ils le souhaitent, afin de contribuer à guider les décisions menant au choix d'un site et à promouvoir la sûreté ainsi que le bien-être à long terme de la collectivité. La SGDN cherchera à engager un dialogue avec les détenteurs du savoir traditionnel pour faire en sorte que les critères et méthodes utilisés pour évaluer les sites conjuguent de manière satisfaisante le savoir traditionnel et la science occidentale à toutes les étapes du processus de sélection d'un site.

## Faire rapport

La SGDN reconnaît que plusieurs collectivités d'intérêts auront un rôle important à jouer dans l'élaboration et la mise en œuvre de la GAP. Faisant suite à son intention de tenir les Canadiens au courant et de les faire participer à l'élaboration de ses plans, la SGDN s'est engagée à régulièrement faire état de l'évolution de ses plans de mise en œuvre de la GAP.

Notre plan stratégique quinquennal continu, publié annuellement et intitulé *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*, et connu sous le nom de Plan de mise en œuvre, reflète l'environnement en évolution constante et la manière dont nous nous y adaptons. Il est examiné et mis à jour sur une base annuelle. La SGDN fait état de ses progrès relatifs à ces plans dans les rapports annuels de la SGDN.

La SGDN publie ses rapports de recherche technique et sociale sur son site Web au [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca).



## ALLANT DE L'AVANT – SAVOIR TRADITIONNEL AUTOCHTONE

Maintenant que des collectivités hôtes potentielles peuvent exprimer leur intérêt, la SGDN commence à préparer des cadres de travail pour régir les études détaillées de faisabilité. Un de ces cadres précise ce que le savoir traditionnel autochtone signifie pour nous et, bien qu'il soit appelé à évoluer avec le temps, à mesure que les collectivités autochtones touchées s'engageront dans le processus, il reflétera les engagements pris dans le processus de sélection d'un site et les discussions avec les peuples autochtones.

- » La SGDN s'est engagée à inclure les peuples autochtones touchés dès les étapes initiales du processus de sélection d'un site. La SGDN encouragera toute collectivité considérant la possibilité d'accueillir ce projet à engager les collectivités, régions et gouvernements autochtones voisins à participer le plus tôt possible aux discussions visant à déterminer si la collectivité et le site sont appropriés pour un tel projet. À mesure que des collectivités potentiellement intéressées commenceront à se manifester, les collectivités voisines, y compris les collectivités autochtones, auront pleinement l'occasion de faire part de leurs questions et préoccupations, lesquelles seront prises en compte dans le choix d'un site de prédilection. En 2010, la SGDN a amorcé le processus de communication avec les collectivités autochtones voisines des collectivités potentiellement intéressées engagées dans les étapes initiales du processus de sélection d'un site afin de commencer à développer la relation à long terme requise pour la poursuite du processus.
- » La SGDN fera appel à la sagesse des aînés de collectivités autochtones concernées et sollicitera leur collaboration ainsi que celle des dirigeants et membres de la collectivité pour intégrer leur savoir traditionnel aux travaux de la SGDN.
  - La SGDN demandera aux Autochtones, considérés comme les dépositaires du savoir traditionnel, de participer au processus de sélection d'un site et de transmettre leur savoir à la SGDN, dans la mesure où ils le souhaitent, afin de contribuer à guider les décisions menant au choix d'un site et de promouvoir la sûreté ainsi que le bien-être à long terme de la collectivité.
  - La SGDN fera en sorte que la propriété intellectuelle autochtone soit protégée, selon les ententes conclues avec les peuples autochtones qui souhaitent nous transmettre ce savoir.
  - La SGDN accordera une légitimité aux pratiques traditionnelles et spirituelles jugées importantes par les peuples autochtones touchés et acceptera que les collectivités autochtones considèrent certains lieux sacrés.
  - La SGDN cherchera à comprendre les lois, pratiques, processus et protocoles traditionnels de décision des Autochtones, leurs langues et cultures, ainsi que leur utilisation des terres, des médicaments et des diverses espèces qu'ils protègent pour effectuer une planification appropriée et conclure des ententes avec les peuples autochtones touchés afin de soutenir leurs traditions et modes de vie.
  - La SGDN est consciente que l'histoire et les possibles lacunes passées relatives à l'intégration du savoir traditionnel dans les processus décisionnels auront une incidence sur le temps et l'effort requis pour s'acquitter de cet engagement.
  - La SGDN souhaitera développer par le dialogue un mode de partenariat afin de promouvoir le respect, l'éthique et les valeurs d'intendance et de conservation, la consultation des peuples autochtones touchés et la conclusion d'accords avec eux, et élaborer un plan pour transmettre les connaissances d'une génération à la suivante.
- » Le processus fera en sorte, par le biais d'une étude régionale, que ceux qui seront potentiellement touchés par l'établissement du projet sur un site particulier auront la capacité et l'occasion de participer à la planification de la manière dont le projet sera mis en œuvre.
- » La SGDN reconnaît que le savoir traditionnel est unique dans chaque région et particulier aux Autochtones de cette région et que les peuples autochtones ont plusieurs cultures, pratiques et perspectives.
- » Les collectivités autochtones auront accès à des ressources pour participer au processus – en tant que collectivité intéressée ou potentiellement consentante, ou à titre de collectivité voisine.
- » Le processus de sélection d'un site respectera les droits et traités autochtones et tiendra compte de ce qu'il peut y avoir des revendications territoriales autochtones qui ne sont pas réglées avec la Couronne.
- » La SGDN veillera à ce que les collectivités autochtones touchées puissent avoir accès à des experts indépendants.
- » La SGDN collaborera avec la Couronne pour remplir son obligation de consulter toutes les collectivités autochtones touchées par la réalisation du projet sur un site et de trouver des accommodements si nécessaire.
- » La SGDN continuera à soutenir la formation culturelle de son personnel et de ses représentants et axera progressivement cette formation sur l'histoire, la culture, les pratiques et les protocoles des peuples autochtones concernés.





## Assurer une organisation responsable

### Objectif stratégique de la SGDN :

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

La SGDN a été mise sur pied en 2002 par les producteurs canadiens de combustible nucléaire irradié conformément aux exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. Ainsi, les propriétaires de déchets sont les sociétés membres et l'organisation est assujettie aux exigences de la *LDCN* et à la supervision du ministre des Ressources naturelles du Canada. Les rapports annuels et triennaux de la SGDN sont présentés au ministre des Ressources naturelles et sont rendus publics en même temps. Ils sont également déposés aux deux chambres du Parlement par le ministre.

### Les sociétés membres

Les membres fondateurs – Ontario Power Corporation, Hydro-Québec et Énergie nucléaire NB – sont liés en vertu d'une convention d'affiliation et d'un règlement, tous deux mis à jour en 2007, qui établissent leurs rôles et responsabilités dans l'atteinte des objectifs de la *LDCN* et de l'accomplissement du mandat de la SGDN. Ces sociétés ainsi qu'Énergie atomique du Canada limitée doivent financer les activités de la SGDN et constituer des fonds en fiducie pour payer pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié ([www.nwmo.ca/trustfunds](http://www.nwmo.ca/trustfunds)).

### Le Conseil d'administration

Les sociétés membres nomment les membres du Conseil d'administration. Les administrateurs, représentant diverses perspectives au sein et à l'extérieur de l'industrie nucléaire, sont responsables de la supervision de la Société et doivent assumer un rôle directeur dans l'élaboration des orientations stratégiques de la Société. En gage d'ouverture et de transparence, le Conseil d'administration publie les procès-verbaux de ses réunions sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/boardminutes](http://www.nwmo.ca/boardminutes).

## Le Conseil consultatif

Le Conseil d'administration nomme aussi les membres du Conseil consultatif, lequel est tenu en vertu de la *LDCN* d'examiner et de commenter les travaux de la SGDN. Ces commentaires indépendants doivent être inclus dans les rapports triennaux de la SGDN, lesquels sont présentés au ministre des Ressources naturelles et rendus publics (chapitre 14, *Commentaires du Conseil consultatif*). Le Conseil consultatif rencontre régulièrement la SGDN pour lui prodiguer ses recommandations sur ses plans et activités. Ces recommandations sont résumées dans les rapports annuels de la SGDN. Le Conseil consultatif requiert que les procès-verbaux de ses réunions soient publiés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes](http://www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes). Les membres actuels du Conseil consultatif représentent une large gamme de compétences, notamment dans les domaines des géosciences, de la communication stratégique, de l'environnement, de la radioprotection, de l'ingénierie, de la médecine, des sciences politiques et du savoir traditionnel autochtone.

## Le Groupe d'examen technique indépendant (GETI)

En 2008, après que l'entière responsabilité de la gestion et de l'administration de la recherche canadienne sur le combustible nucléaire irradié eût été confiée à la SGDN, le Conseil d'administration de la SGDN a mis sur pied un Groupe d'examen technique indépendant (GETI), dont le but est d'examiner le programme de recherche technique de la Société sur une base continue. Les membres du GETI incluent des spécialistes du Canada, de la Suède, de la Suisse et du Royaume-Uni possédant une expérience considérable dans les technologies associées à la mise en œuvre de projets de dépôts géologiques pour déchets nucléaires. Le groupe indique annuellement au Conseil d'administration et au Conseil consultatif si le programme technique se fonde sur des approches et méthodologies scientifiques valables, est conforme aux meilleures 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 Gestion adaptative progressive, et est pourvu des ressources suffisantes pour accomplir sa mission.

Les rapports du GETI et les réponses de la SGDN à ces rapports sont affichés chaque année sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/itrg](http://www.nwmo.ca/itrg).



Le Groupe d'examen technique indépendant rencontre le personnel de la SGDN. »

## LES MEMBRES DU GROUPE D'EXAMEN TECHNIQUE INDÉPENDANT

- » **Allan Hooper** est le président du Groupe d'examen technique indépendant. M. Hooper est un expert-conseil indépendant spécialisé dans la gestion sûre à long terme des déchets radioactifs et travaille pour les programmes du Royaume-Uni et d'autres pays depuis 2007. Il a occupé un nombre de postes de haute direction au programme de développement d'un dépôt pour le Royaume-Uni, notamment directeur du volet scientifique. Il agit actuellement à titre de conseiller scientifique principal pour la Direction de la gestion des déchets radioactifs de la UK Nuclear Decommissioning Authority (Autorité du déclassé nucléaire du Royaume-Uni). En 2008, il a été nommé professeur associé au Département des sciences de la Terre et d'ingénierie à l'Imperial College à Londres.
- » **Kaj Ahlbom** possède 30 années d'expérience acquise au programme suédois de gestion des déchets radioactifs en matière de sélection et de caractérisation de sites ainsi que d'interaction avec les parties prenantes. Depuis 2002, il est directeur à SKB (Société de gestion du combustible et des déchets nucléaires de la Suède) du processus d'investigation du site du dépôt de combustible nucléaire irradié à Forsmark, en Suède. Il a participé à tous les aspects de la sélection d'un site, de la formulation de critères de sélection à la sélection elle-même d'un site et à l'étude des municipalités et sites candidats.
- » **Lawrence Johnson** est expert scientifique principal et coordonnateur à la recherche-développement à Nagra (coopérative nationale pour l'entreposage des déchets radioactifs de Suisse), où il travaille, depuis 1999, sur divers aspects de la performance des barrières ouvragées. Il a rédigé plus de 110 rapports ou communications portant sur de nombreux domaines reliés aux divers aspects de la performance des matériaux des systèmes de barrières ouvragées, aussi bien que des études traitant des évaluations de la sûreté à long terme.
- » **Derek Martin** est professeur au département du Génie civil et environnemental à l'Université d'Alberta, à Edmonton, depuis 2000. M. Martin a examiné les programmes de gestion des déchets nucléaires de plusieurs pays à travers le monde. Il est conseiller scientifique pour le programme suédois de gestion du combustible et des déchets nucléaires et membre du Geoscience Review Group (Groupe d'examen géoscientifique) du Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité.

## Gestion de la qualité

En guise de préparation, et au cours de sa première année de fonctionnement à titre d'employeur indépendant, la Société a commencé à mettre en œuvre un système de gestion destiné à assurer les Canadiens de la qualité élevée de son travail. En 2008, des travaux ont été entrepris pour obtenir la certification ISO 9001. Des politiques, procédures et normes appropriées ont été préparées et appliquées pour toutes les activités soutenant la sélection d'un site et le développement de dépôts pour la gestion à long terme des déchets nucléaires, dont : l'engagement du public; les études sociales, techniques et financières; la recherche géoscientifique et les études sur le terrain; la conception technique; les évaluations environnementales et de sûreté.


Une Politique de la qualité a été adoptée. Celle-ci décrit la méthodologie de gestion de l'organisation, qui a pour but de faire en sorte que les meilleures connaissances, la meilleure compréhension et les idées les plus novatrices soient utilisées dans les analyses, l'engagement du public et la prise de décisions. La politique précise les plans de qualité, la surveillance et l'examen régulier de la performance utilisés pour obtenir une amélioration continue.

En 2010, par suite d'une vérification indépendante, le système de gestion de la SGDN a été certifié ISO 9001 de la norme de gestion de la qualité. Des vérifications seront effectuées annuellement pour vérifier que le système de gestion de la Société est toujours conforme à sa certification internationalement reconnue de gestion de la qualité.

## Politiques

La SGDN s'est engagée à promouvoir l'excellence afin de répondre aux besoins et aux attentes de ses membres, des collectivités et des parties prenantes. Au cours des trois dernières années, la Société a mis sur pied des politiques et des procédures en appui à son mandat, notamment :

- » Une **Politique sur la santé et la sécurité**, qui exige que les cadres évaluent et gèrent les risques, conçoivent l'environnement de travail et planifient et exécutent le travail de manière à protéger les travailleurs et le public; cette politique engage également la Société à continuellement améliorer sa performance en matière de santé et de sécurité.
- » Une **Politique sur la transparence**, qui engage la SGDN à mettre à la disposition du public l'information créée, reçue et analysée en vue d'effectuer ses travaux; cette politique décrit aussi comment l'information confidentielle ou protégée par le privilège juridique doit être traitée.
- » Une **Politique concernant les Autochtones**, qui décrit les engagements de la SGDN relatifs à ses relations avec les peuples autochtones, y compris en ce qui a trait à la collaboration avec les collectivités et la conclusion d'ententes mutuellement avantageuses; cette politique engage également la Société à accorder un rôle au savoir traditionnel autochtone dans le processus de décision, s'il y a lieu.
- » Une **Politique environnementale**, qui établit pour tous les travaux de la SGDN des exigences minimales relatives à la protection de l'environnement; cette politique exige aussi la mise en œuvre d'un système de gestion de l'environnement conforme à la norme relative aux systèmes de gestion de l'environnement ISO 14001:2000.
- » Un **Code d'éthique**, qui précise à tous les employés de la SGDN les directives générales relatives aux attentes de la Société concernant les opérations commerciales et le comportement professionnel individuel; ce code décrit les attentes en matière de pratiques d'embauchage, de relations, de transparence, de communications, d'information, de responsabilité environnementale, d'intégrité financière, de propriété intellectuelle, de conflits d'intérêt et d'activités commerciales personnelles.
- » Une **Politique et une procédure sur la formation et le perfectionnement**, qui décrivent les responsabilités en matière de formation et de perfectionnement ainsi que les lignes directrices pour déterminer qui doit recevoir de la formation.
- » Une **Politique sur la planification et l'examen de la performance**, qui décrit les exigences minimales relatives à la définition, au suivi et à l'examen des plans individuels de performance et relie ces exigences aux objectifs et cibles d'affaires de la Société.
- » Une **Politique sur les ressources humaines**, qui engage la SGDN relativement à l'équité, la diversité et les droits humains en matière d'emploi et concernant la prévention de la violence et du harcèlement au travail.
- » Des **Politiques financières**, qui décrivent comment les immobilisations, les revenus, les prévisions, la recherche-développement et les instruments et énoncés financiers seront administrés et préparés; ces politiques indiquent l'orientation à suivre et établissent un contrôle administratif additionnel en reliant les livrables du projet aux budgets approuvés.
- » Une **Politique sur les relations avec les médias**, qui décrit les responsabilités des employés concernant les demandes des médias et qui engage la SGDN à toujours traiter les médias de manière ouverte, honnête, positive et efficace.



## Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

### Objectif stratégique de la SGDN :

La SGDN continuera d'ériger et de maintenir 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.

La gestion du combustible nucléaire irradié constitue un mandat à très long terme. Elle requiert une organisation forte et stable dotée d'une vision à long terme.

Après que le gouvernement fédéral eût adopté l'approche de la Gestion adaptative progressive (GAP) en 2007, la SGDN a commencé à faire la transition d'une petite organisation d'étude à une société durable entièrement responsable de la mise en œuvre du plan choisi. Des travaux ont été entrepris pour améliorer la viabilité à long terme de l'organisation ainsi que sa capacité à recruter et retenir en poste le personnel requis. La Société a procédé à des investissements la dotant des ressources, de l'expertise et de politiques et pratiques d'administration et de gestion saines requises pour établir une fondation solide en vue de l'accomplissement de son mandat.

Le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la SGDN est devenue un employeur à plein titre, disposant de toute l'infrastructure nécessaire, y compris les services financiers, juridiques et des ressources humaines. Le niveau des effectifs est passé de 27, à la fin de 2007, à 81 un an plus tard et à 120 au terme de 2010.

Mettre en œuvre un plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié requiert une compréhension des nombreuses questions et préoccupations sociales associées à cet objectif. Nos effectifs ont été renforcés par l'arrivée de spécialistes dans les domaines de la recherche sociale, de l'engagement du public, des gouvernements et des Autochtones, des communications et des nouveaux médias.

Le programme de recherche technique de la SGDN est axé sur le stockage du combustible irradié, la conception technique d'un dépôt, les géosciences et l'évaluation de la sûreté. La recherche a aussi éclairé l'élaboration du processus de sélection d'un site et continue d'en soutenir la mise en œuvre. La SGDN a recruté des spécialistes dans les domaines des géosciences, de l'évaluation de la sûreté, de l'ingénierie des dépôts et des affaires réglementaires possédant une vaste expérience de l'industrie nucléaire et minière.

La plus grande augmentation d'effectifs résulte d'une entente entre la SGDN et Ontario Power Generation (OPG) pour le transfert à la SGDN de tout le personnel consentant d'OPG travaillant sur les programmes de la SGDN et sur le Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité. Un avantage important de cet arrangement est l'acquisition de l'expérience d'une équipe bien établie de gestion des déchets nucléaires et de développement de dépôts.



## Entente de services

En plus du transfert d'employés d'OPG en 2009, la SGDN a obtenu un contrat de cette société de production d'électricité pour fournir des services de soutien afin de développer le Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité qu'elle se propose de construire à Kincardine, en Ontario et obtenir les permis nécessaires. Cette entente accroît la capacité de la SGDN à mettre en œuvre la GAP en lui permettant d'acquérir une expérience de première main dans des domaines importants comme le développement de relations avec une collectivité hôte et l'obtention de permis pour un dépôt par le biais du système réglementaire, ainsi que ceux de la conception, du développement, de l'évaluation de la sûreté, de l'évaluation environnementale et de la construction d'un dépôt en profondeur. Le rôle de la SGDN dans ce projet est décrit à la section *Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité* au chapitre 6.

## Perfectionnement et formation

Les employés de la SGDN sont des spécialistes très compétents qui participent régulièrement à des cours de perfectionnement et de formation pour compléter leur formation technique, professionnelle et universitaire. Tout nouvel employé doit suivre une formation sur les Besoins fondamentaux de l'entreprise. La Société a conçu des cours en Sensibilisation institutionnelle et Compétences fondamentales essentielles destinés à inculquer un ensemble essentiel de connaissances, d'habiletés et de compétences reliées aux activités de la SGDN. Des cours de formation et de perfectionnement, tels que Principes de supervision et Principes d'affaires avancés sont offerts pour renforcer encore davantage les habiletés et compétences du personnel.

Des évaluations du rendement du personnel sont réalisées annuellement. Les besoins en formation technique sont définis par les cadres en discutant avec les employés et constituent une partie du programme de perfectionnement de chaque employé. La formation est assurée par des groupes de formation indépendants et peut inclure des travaux spécialisés, des présentations ou des cours dispensés par des universités ou des prestataires de formation technique ou professionnelle.

## Ressources externes

Des contrats accordés à plus d'une douzaine d'universités canadiennes viennent appuyer la recherche de la SGDN. La Société collabore avec un groupe diversifié d'experts-conseils, de praticiens et d'universitaires canadiens et étrangers pour faire en sorte que la GAP bénéficie de la fine pointe de la recherche et de l'expérience actuelle.

La SGDN a aussi établi des contacts avec plusieurs organisations internationales et conclu des ententes avec les agences nationales de gestion des déchets radioactifs de la Suède, de la Finlande, de la Suisse et de la France afin que les meilleures pratiques internationales soient incorporées à ses activités.

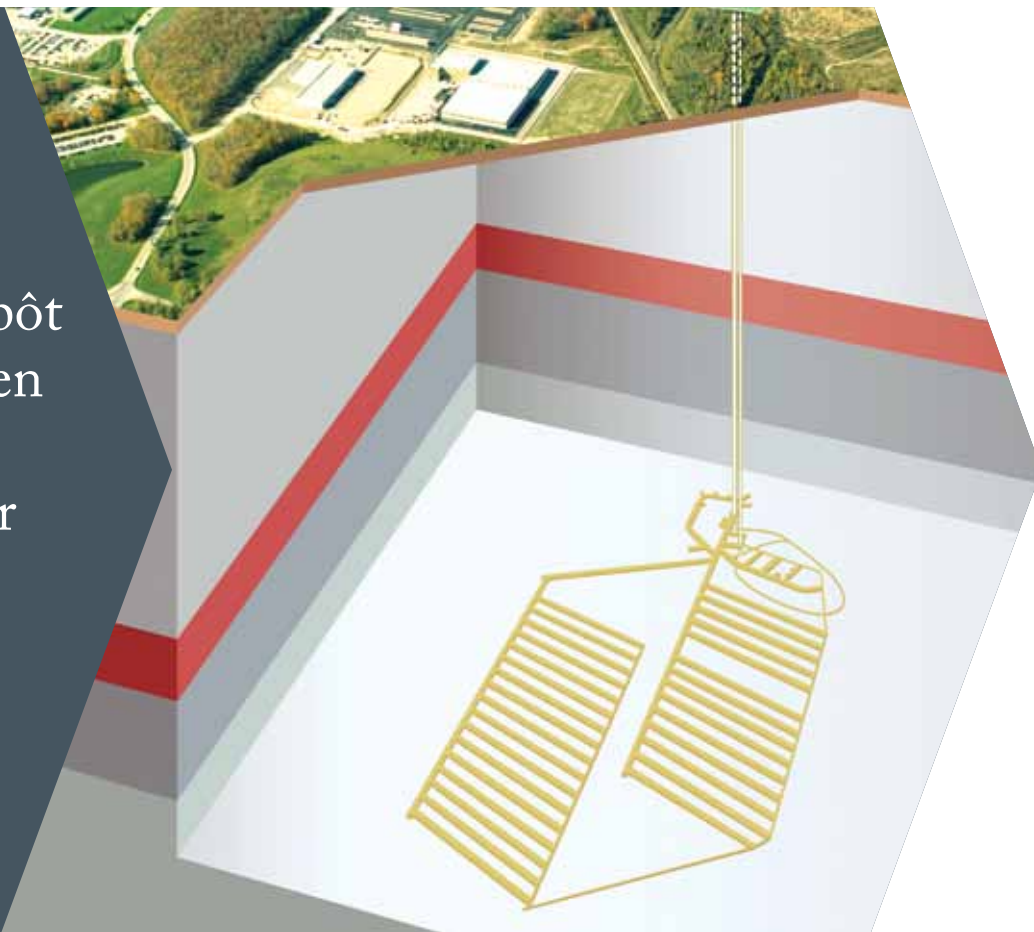
## Une vision à long terme

La SGDN continue de recruter dans tous les domaines de compétence clés. Les offres d'emploi sont diffusées par les médias appropriés, notamment les quotidiens généralistes, les sites Web de recrutement, universitaires et autochtones, le site Web de la SGDN ainsi que par la distribution de brochures lors de congrès et sur les campus universitaires.

Reconnaissant l'importance de tenir le public informé et engagé à long terme, des efforts sont mis pour affecter autant de jeunes employés que nous le pouvons aux activités d'engagement du public. Nous avons aussi établi des plans de relève pour faire en sorte qu'une équipe de haute direction viable soit en place dans le futur.



## Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité



Le 1<sup>er</sup> janvier 2009, Ontario Power Generation (OPG) a engagé les services de la SGDN pour fournir des services techniques et autres en vue d'obtenir les approbations réglementaires pour son Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) destiné à la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité (DFMA). Il s'agit d'une activité distincte de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive pour le combustible nucléaire irradié.

Le projet a démarré en 2001 lorsque la municipalité de Kincardine a approché OPG pour évaluer la faisabilité de gérer à long terme les DFMA reçus des centrales nucléaires de Pickering et de Darlington et des centrales de Bruce Power, ainsi que les DFMA provisoirement entreposés à l'Installation de gestion des déchets Western (IGDW) d'OPG sur

le site nucléaire de Bruce. Si le projet est approuvé, le DGP sera situé à proximité de l'IGDW. Le DGP pour les DFMA ne sera pas autorisé ou conçu pour du combustible irradié et ne sera jamais utilisé pour stocker du combustible irradié.

Conformément à un accord conclu en 2009, les employés consentants d'OPG qui s'étaient engagés dans ce projet sont devenus employés de la SGDN. Ce transfert a permis à la SGDN d'acquérir une expérience de première main importante relative à la planification et au développement d'un DGP, notamment en ce qui a trait au développement de relations avec une collectivité hôte et aux travaux requis dans le cadre d'un processus fédéral d'approbation réglementaire.

Les activités du projet de DGP lancées par OPG et menées par

la SGDN en 2009 et 2010 en appui au processus d'approbation réglementaire en vue d'un permis de préparation du site et de construction comprennent la caractérisation géoscientifique du site, l'évaluation de la sûreté, la conception technique de l'installation, des études environnementales et l'engagement de la collectivité.

En 2009, la SGDN est devenue responsable de l'étude géoscientifique à phases multiples lancée en 2006 par OPG pour confirmer l'aptitude de la roche sédimentaire du Paléozoïque du site de Bruce à accueillir de manière sûre le DGP proposé pour les DFMA. Au cours de la période 2009 à 2010, la SGDN a supervisé :

- » le forage et le carottage de deux trous en profondeurs fortement inclinés pour caractériser la nature de la structure verticale rocheuse et ses effets sur la mise en œuvre du DGP;
- » la réalisation d'essais dans des trous de forage, notamment des diagraphies géophysiques et des essais hydrauliques dans les deux trous fortement inclinés pour identifier les diverses couches du substrat rocheux et déterminer leur perméabilité.

Ces études, ainsi que d'autres travaux réalisés par OPG, confirment que le milieu géologique se prête à la mise en œuvre d'un DGP pour les DFMA.

Toutes les activités ont été réalisées de manière sécuritaire sans accident avec perte de temps touchant un employé de la SGDN, d'OPG ou d'un sous-traitant. Au cours des études géoscientifiques, plus de 50 personnes travaillant pour plus de 20 sociétés de service, d'experts-conseils et universitaires ont contribué au succès des travaux de caractérisation du site.

Sur la base des travaux géoscientifiques réalisés, des rapports d'évaluation pré-fermeture et post-fermeture ont été préparés par la SGDN pour être intégrés aux documents présentés par OPG à la Commission d'examen conjoint en vue du processus réglementaire.

La collecte de données servant à décrire l'environnement de référence a débuté en 2007 et s'est poursuivie en 2009 par la SGDN. Des études sur le terrain ont été réalisées pour actualiser les informations recueillies antérieurement sur la qualité de l'eau de surface, les populations d'espèces aquatiques et terrestres, les conditions sociales et économiques et l'attitude du public. Il s'agit des premières données à partir desquelles seront évaluées les incidences potentielles du projet de DGP sur l'environnement, notamment les incidences physiques, culturelles, sociales et économiques.

En 2009, le Conseil d'administration de la SGDN a mis sur pied le Groupe d'examen technique (GET) dont le mandat est d'examiner et de fournir une opinion experte sur la conception du DGP et la construction de l'installation. Le GET est composé d'experts techniques indépendants qui possèdent collectivement une vaste expérience en construction minière à grande profondeur, ventilation des mines, manutention dans les mines, forage de tunnels, mécanique des sols et manutention des déchets radioactifs.

Les activités de communication associées au DGP menées par la SGDN depuis 2009 comprenaient entre autres la diffusion régulière de bulletins de nouvelles et autres publications, le lancement d'un nouveau site Web, des allocutions, des journées portes ouvertes, des séances d'information auprès des principales parties prenantes et la participation à des événements publics. Le stand mobile du DGP est présent dans les événements publics locaux.

En septembre 2009, la SGDN, en collaboration avec OPG, a entrepris une série d'activités d'engagement au Michigan pour renseigner les principaux élus, fonctionnaires et groupes environnementaux sur le DGP.

Les activités d'engagement se sont poursuivies auprès de la Première nation des Ojibways de Saugeen (PNOS), et un protocole a été signé en mars 2009 par la PNOS, OPG et la SGDN. Un Accord de participation entre les Historic Saugeen Métis (HSM), OPG et la SGDN a été signé en 2010. Il encadre et renforce la capacité des HSM à participer au processus d'approbation réglementaire du projet de DGP. Des négociations sont en cours en vue d'un Accord de participation avec la Métis Nation of Ontario.





# 7

## Allant de l'avant – Les cinq prochaines années



## Aperçu du Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015



Cette section présente les grandes lignes du plan stratégique 2011 à 2015.

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exige que le Rapport triennal de la SGDN inclue son plan stratégique de mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP) pour les cinq prochains exercices financiers.

Chaque année, la SGDN publie un plan stratégique quinquennal, intitulé *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*. Au cours de la période suivant la décision du gouvernement, la SGDN a entrepris, en collaboration avec les Canadiens intéressés, de définir les objectifs stratégiques qui guideraient les premières années de mise en œuvre de la GAP. Ces sept objectifs, présentés à la page 142, représentent les

domaines du programme des travaux qui sont essentiels au succès de la mise en œuvre de la GAP et constituent le point de départ de l'examen annuel et de la mise à jour du plan d'activités. Le Plan décrit les principales activités de chaque domaine stratégique.

La publication du plan préliminaire chaque année confirme de nouveau et démontre l'engagement de la SGDN à établir des liens et à collaborer avec les Canadiens pour déterminer la suite des choses. Il est distribué par la poste et électroniquement, en plus d'être affiché sur le site Web de la SGDN accompagné d'une invitation au public à soumettre des

commentaires. Les commentaires et suggestions reçus éclairent notre planification et nous aident à parfaire le document.

Le plan stratégique pour la période 2011 à 2015 a été publié en version préliminaire en octobre 2010 pour une période d'examen public. Pour explorer les difficultés et occasions qui pourraient se présenter au cours des cinq prochaines années, la SGDN a tenu trois dialogues avec des participants ayant une expertise dans la sélection de sites pour des projets d'envergure ou dans les questions éthiques, l'engagement du public, les progrès internationaux dans l'emplacement d'un dépôt géologique en profondeur. Les résultats de cette période d'examen et de dialogue sont décrits à la section *Ce qu'on nous a dit – Plans stratégiques* au chapitre 9.

### Le plan stratégique complet est présenté à l'annexe 1, *Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015*.

La période 2011 à 2015 marque une nouvelle étape dans la mise en œuvre de la GAP. Ce quinquennat sera axé sur la recherche de sites et l'accompagnement des collectivités potentiellement intéressées à travers les différentes étapes du processus de sélection d'un site.

Lorsque les collectivités demanderont des études de présélection et des évaluations de sites potentiellement propices, la SGDN sera prête à soutenir le processus par le biais d'activités d'apprentissage, d'évaluation de sites et d'engagement. Nous prévoyons que le processus de sélection d'un site progressera au cours de ces cinq années de manière à ce que la SGDN soit prête à entreprendre des études de faisabilité et, potentiellement, des études détaillées de sites vers la fin de la période.

La SGDN continuera de travailler à l'avancement des concepts techniques et des dossiers de sûreté pour un dépôt en roche cristalline ou en roche sédimentaire et à les présenter à la Commission canadienne de sûreté nucléaire en vue d'un examen pré-projet.

L'engagement public et la recherche sociale se poursuivront tout au long de la période de planification. Nous continuerons d'assurer une gouvernance solide et le financement requis. L'investissement dans le personnel et les compétences propices au succès et à la continuité demeurera une priorité.

Le plan pour les cinq prochaines années est défini selon sept objectifs stratégiques, qui sont décrits dans les pages suivantes. Les jalons de la période de planification de cinq ans sont présentés à la page 143. Ce Plan stratégique 2011 à 2015 est un document évolutif, qui est régulièrement évalué, renforcé et réorienté pour tenir compte des nouvelles informations, des progrès scientifiques et technologiques, des nouvelles valeurs sociétales et des changements dans les politiques publiques. La GAP progressera au rythme permis par les Canadiens, par le développement et la démonstration de technologies sûres et par les autorités réglementaires.



## OBJECTIFS STRATÉGIQUES 2011 À 2015

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.
- » 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.
- » Perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- » Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- » 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.
- » Maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- » Continuera d'ériger et de maintenir 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 équipes multidisciplinaire de la SGDN collaborent pour faire avancer les plans de l'organisation.



## JALONS DE LA PLANIFICATION STRATÉGIQUE : 2011 À 2015

<b>Édification de relations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Mettre en place des programmes de communication et de relations avec les médias pour faire connaître et comprendre la GAP et le processus de sélection d'un site parmi les Canadiens.</li> <li>» Développer et entretenir des relations avec les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus de sélection d'un site ainsi qu'avec les régions voisines.</li> <li>» Informer les collectivités hôtes de sites nucléaires des progrès et plans reliés au transport.</li> <li>» Développer et entretenir des relations avec le gouvernement fédéral et avec les gouvernements provinciaux, locaux et autochtones des provinces nucléaires.</li> <li>» Solliciter le conseil des aînés et chercher à mieux comprendre les cultures, les pratiques traditionnelles, les protocoles et la gouvernance des peuples autochtones.</li> <li>» Avec le concours de Ressources naturelles Canada, mettre en œuvre un protocole d'entente relatif à l'obligation législative de consulter les peuples autochtones.</li> <li>» Soutenir une participation multigénérationnelle au projet de la GAP par des programmes d'engagement, d'éducation, de sensibilisation et de renforcement des capacités.</li> </ul>
<b>Sélection d'un site</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Aider les collectivités à en apprendre davantage sur le projet de la GAP et à développer leur capacité à considérer leur intérêt potentiel.</li> <li>» Préparer du matériel d'information axé sur les collectivités pour soutenir la discussion locale et régionale. Solliciter conseil auprès des associations municipales, des aînés et organisations autochtones sur le matériel et les outils d'engagement des collectivités.</li> <li>» Réaliser des évaluations de présélection et des études de faisabilité à la demande des collectivités.</li> <li>» Perfectionner les outils et méthodes destinés aux évaluations géoscientifiques détaillées en roche cristalline et sédimentaire, et les facteurs environnementaux, sociaux, culturels et économiques.</li> <li>» Engager les collectivités et régions voisines ainsi que les peuples autochtones.</li> <li>» Organiser et aider à la réalisation d'études régionales pour discuter du projet de la GAP.</li> <li>» Élaborer et confirmer un processus permettant de choisir une ou plusieurs collectivités consentantes pour la caractérisation détaillée de sites.</li> <li>» Établir des centres d'expertise dans les collectivités faisant l'objet d'une caractérisation détaillée de site.</li> <li>» Passer en revue le processus de temps en temps auprès des Canadiens pour s'assurer qu'il continue de répondre aux besoins et attentes.</li> </ul>
<b>Conception et dossier de sûreté pour les dépôts géologiques en profondeur pour la GAP</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Mettre au point la conception technique et les estimations de coûts pour le système de transport du combustible irradié et des dépôts géologiques en profondeur en roche cristalline et sédimentaire.</li> <li>» Présenter les modèles conceptuels pour la GAP et les exemples d'évaluation de sûreté post-fermeture à la Commission canadienne de sûreté nucléaire en vue d'un examen pré-projet.</li> <li>» Développer, évaluer et démontrer la technologie des conteneurs de combustible nucléaire irradié.</li> <li>» Maintenir et améliorer les modèles d'évaluation de la performance et les évaluations de la sûreté.</li> <li>» Poursuivre la participation à des activités communes de recherche et à des programmes internationaux.</li> </ul>
<b>Sécurité financière</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Achever l'actualisation de l'estimation des coûts pour la GAP.</li> <li>» Incorporer la nouvelle estimation du coût total à la formule de financement de la GAP.</li> <li>» Déterminer les implications de scénarios potentiels futurs relatifs au combustible irradié à gérer pour la formule de financement.</li> <li>» Assurer le suivi des implications des scénarios potentiels futurs relatifs au combustible irradié à gérer.</li> </ul>
<b>Adaptation des plans</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Assurer le suivi des priorités et attentes des citoyens concernant la GAP.</li> <li>» Publier des rapports sur les inventaires projetés de combustible irradié, les technologies émergentes et les implications de la construction potentielle de nouveaux réacteurs sur le plan de la GAP.</li> <li>» Se tenir au fait des meilleures pratiques en matière d'engagement et de bien-être des collectivités.</li> <li>» Développer une meilleure compréhension des façons d'incorporer le savoir traditionnel autochtone.</li> </ul>
<b>Gouvernance</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Organiser des réunions des sociétés membres de la SGDN, du Conseil d'administration et des comités de la direction.</li> <li>» Organiser des réunions du Conseil consultatif et nommer de nouveaux membres au besoin.</li> <li>» Interagir avec la CCSN relativement aux informations réglementaires et à l'examen du projet de la GAP.</li> <li>» Faire des examens réguliers du programme technique par le Groupe d'examen technique indépendant.</li> </ul>
<b>Développement de l'organisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Développer davantage les capacités en termes de personnel et de sous-traitants, ainsi que les systèmes et processus de gestion. Fournir des programmes de stages pour les jeunes.</li> <li>» Au besoin, établir du personnel en région ainsi que des bureaux d'information locaux pour soutenir les collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site.</li> </ul>

## Autres activités : Aperçu du soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité 2011 à 2015



Cette section résume les principales activités que réalisera la SGDN de 2011 à 2015 dans le cadre de son soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité. Des renseignements supplémentaires sont présentés à l'annexe 2, *Soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité 2011 à 2015*.

Les travaux futurs associés à la conception, au développement, à l'évaluation de la sûreté, à l'évaluation environnementale et à la construction d'un dépôt géologique en profondeur (DGP) pour les déchets de faible et moyenne activité (DFMA) d'Ontario Power Generation (OPG) continueront de renforcer la capacité de la SGDN à mettre en œuvre la Gestion adaptative

progressive.

Au cours des années qui viennent, la SGDN continuera de soutenir OPG dans ses efforts en vue d'obtenir les approbations réglementaires pour le Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour la gestion à long terme sûre des DFMA. De plus, en vertu d'un autre accord (conclu en février 2011), la SGDN dirigera les



phases de conception et de construction du projet, sous réserve de l'obtention des approbations réglementaires. OPG continuera de veiller à la direction stratégique, à la supervision et à l'approbation de ces activités, comme elle l'a fait relativement à tous les programmes et activités réalisés par la SGDN dans le cadre du projet.

Les jalons clés du projet pour les années qui viennent incluent la présentation par OPG d'un Énoncé des incidences environnementales (ÉIE) à une Commission d'examen conjoint en appui au projet, une période d'examen public suivie d'une audience publique, et une décision par le gouvernement du Canada sur l'acceptabilité de l'ÉIE. Si l'ÉIE est acceptée, un permis de préparation du site et de construction pourrait être délivré vers la fin de 2012 ou au début de 2013. La SGDN continuera de gérer la conception et serait responsable de la construction, qui débiterait par la suite, et l'installation pourrait être mise en service entre 2018 et 2020.



Échantillonnage des eaux en vue d'établir des données de référence pour l'évaluation environnementale du projet de DGP d'OPG. »





8

# Prévisions budgétaires 2011 à 2015



La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exige que soient incluses dans le Rapport triennal les prévisions budgétaires relatives à la mise en œuvre du plan stratégique pour la gestion du combustible irradié pour les cinq prochains exercices financiers. Ce chapitre présente les prévisions budgétaires de la SGDN pour le plan stratégique de la Gestion adaptative progressive (GAP) de 2011 à 2015, présenté au chapitre 7, *Allant de l'avant – Les cinq prochaines années*.

## Processus budgétaire annuel de la SGDN

Le processus de planification d'affaires de la SGDN commence par des discussions de planification entre les membres de la haute direction pour confirmer les orientations stratégiques et les objectifs proposés pour la période de cinq ans planifiée. L'élaboration de chaque plan quinquennal tient compte des commentaires reçus dans le cadre des examens publics des plans de mise en œuvre et des activités d'engagement. Chaque année, le plan d'affaires quinquennal est présenté aux membres du Conseil d'administration pour être examiné et discuté. Les budgets sont approuvés sur une base annuelle. Chaque automne, le Conseil d'administration approuve le budget pour l'exercice financier suivant. Le plan stratégique 2011 à 2015 pour la GAP est présenté à l'annexe 1, *Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015*.

En plus de la gestion de la mise en œuvre de la GAP, la SGDN dirige deux autres programmes d'activités, soit le développement du Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) d'Ontario Power Generation (OPG) pour déchets de faible et moyenne activité (DFMA) et les Services de gestion de la responsabilité du cycle de vie (GRCV).

La SGDN dirige la phase d'approbation réglementaire du projet de DGP pour les DFMA en vertu d'un contrat avec OPG et de l'Entente de services du DGP pour les DFMA entre OPG et la SGDN. Un second contrat a été accordé par OPG à la SGDN en vertu duquel la SGDN gère la phase de conception et de construction du projet de DGP pour les DFMA.

La SGDN fournit à OPG des Services de GRCV du dépôt en vertu d'un contrat dont les dispositions sont similaires à celles du DGP pour les DFMA. Les objectifs du plan de travail pour le programme de GRCV sont d'aider OPG à répondre à ses obligations à l'égard de l'*Ontario Nuclear Funds Agreement (ONFA)*, de la Garantie financière de la CCSN, de l'Ontario Energy Board (OEB) et en matière de publication de rapports comptables financiers, et à préparer les rapports annuels sur le plan de la responsabilité du cycle de vie et rapports connexes, ainsi qu'à établir les estimations de coûts et les contributions à verser au fonds.

Les coûts totaux projetés des activités de la SGDN dans ces trois domaines pour la période 2011 à 2015 sont présentés dans le tableau suivant.

Coûts totaux prévus (millions \$)					
Programme	2011	2012	2013	2014	2015
GAP	41,4	51,0	58,9	77,3	117,2
DGP d'OPG pour les DFMA	41,1	30,3	177,3	181,9	191,1
GRCV	3,0	1,9	1,8	1,9	2,0
<b>Plan proposé</b>	<b>85,5</b>	<b>83,2</b>	<b>238,0</b>	<b>261,1</b>	<b>310,3</b>

Dans la section qui suit, le budget quinquennal pour la GAP est présenté en détail.

## Prévisions budgétaires pour la GAP : 2011 à 2015

Les prévisions budgétaires visent les principaux objectifs de travail de la GAP décrits dans le plan stratégique quinquennal à l'annexe 1, *Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015*. Le tableau suivant présente un sommaire des coûts du programme de travail pour chacun des sept domaines et services communs du programme stratégique.

Plan proposé pour la GAP (millions \$)					
Programme	2011	2012	2013	2014	2015
Édifier des relations durables	4,2	4,5	4,7	4,6	4,8
Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site	9,2	13,2	19,0	32,3	68,6
Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur	9,2	11,1	9,4	12,6	14,4
Assurer la sécurité financière	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
Adapter les plans	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Assurer la gouvernance et la reddition des comptes	0,9	0,9	0,9	0,9	1,0
Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau	10,1	13,6	16,8	18,4	19,2
Services communs	6,8	6,8	7,2	7,6	8,3
<b>Total</b>	<b>41,4</b>	<b>51,0</b>	<b>58,9</b>	<b>77,3</b>	<b>117,2</b>

## Coûts du projet de la GAP

La période 2011 à 2015 du plan d'affaires correspond aux premières années de mise en œuvre de la GAP.

Le plan stratégique, présenté à l'annexe 1, *Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015*, et le budget se fondent sur un ensemble d'hypothèses de planification et de priorités :

- » La mise en œuvre de la GAP exige un engagement soutenu à édifier des relations. La SGDN a entrepris de mettre en œuvre le plan canadien en collaboration et avec la participation continue des personnes et groupes intéressés. Cette collaboration demeurera essentielle au travail de la SGDN tout au long de la période de planification. Cet édification de relations amplifiera à mesure que les collectivités, régions et peuples autochtones potentiellement touchés par le processus de sélection d'un site seront connus.
- » Le processus de sélection d'un site axé sur les collectivités progressera au cours de la période de planification, conformément à *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en*

*profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* (mai 2010). Les prévisions budgétaires présument que la SGDN sera en mesure de travailler avec les collectivités lorsqu'elles demanderont des évaluations de présélection et des études de faisabilité plus détaillées. Vers la fin de la période de planification, il est prévu que la SGDN sera prête à entreprendre les études détaillées sur le terrain.

- » La gestion adaptative continuera de constituer un élément essentiel de la mise en œuvre de la GAP. La SGDN poursuivra ses efforts pour approfondir ses connaissances et suivre les meilleures pratiques. Le suivi des politiques énergétiques et des attentes sociétales permettra à la SGDN de se tenir au courant des changements qui ont une incidence sur le volume et le type de combustible nucléaire irradié à gérer.
- » Nous continuerons d'affiner les modèles conceptuels de référence et le dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur et un système de transport pour combustible irradié avec l'objectif d'appliquer les meilleures connaissances. Nous continuerons de participer à des projets communs avec nos partenaires internationaux en vue d'approfondir notre compréhension des processus en jeu et d'étayer le dossier de sûreté du dépôt géologique en profondeur.
- » La SGDN a la responsabilité constante de veiller à ce que les prévisions de coûts soient à jour et que la formule de financement permette de soutenir le financement de tous les aspects de la GAP. Les contributions seront ajustées périodiquement afin qu'elles reflètent les nouvelles projections du coût total de la GAP et le nombre de grappes de combustible que produira chacun des propriétaires de combustible irradié. Une mise à jour complète de l'estimation de coût pour le cycle de vie du programme de la GAP sera achevée en 2012 et servira de référence pour définir la formule de financement et les contributions à verser aux fonds en fiducie pour la période de planification.
- » La SGDN travaille à ériger une organisation de mise en œuvre dotée de toutes les capacités requises pour mettre en œuvre la GAP. Le plan de dotation en personnel tient compte des besoins futurs en personnel et bureaux d'information établis en région pour soutenir le processus de sélection d'un site dans les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus.

Avec le lancement officiel du processus de sélection d'un site de la GAP en 2010, les coûts pour la période se terminant en 2015 augmenteront progressivement. Cette croissance progressive attendue se fonde sur l'hypothèse que des collectivités potentiellement intéressées s'engageront dans les diverses étapes du processus de sélection d'un site, dont le renforcement des capacités, les études de présélection, les études de faisabilité et éventuellement des études géoscientifiques sur le terrain. La croissance importante prévue des dépenses pour la fin de la période de planification correspond à l'hypothèse selon laquelle la SGDN doit disposer des ressources nécessaires à la caractérisation souterraine détaillée de sites dans le cas où des collectivités potentiellement intéressées auraient progressé jusqu'à ce stade du processus de sélection d'un site.

Le processus de sélection d'un site est conçu pour avancer selon un échéancier établi par les collectivités. Il est difficile de prédire quand des collectivités manifesteront un intérêt, combien s'engageront dans le processus et le temps que souhaiteront prendre les collectivités pour engager leurs citoyens ainsi que les collectivités et régions voisines et peuples autochtones à considérer le projet de la GAP. Les prévisions budgétaires traduisent la volonté de la SGDN de se préparer et de se doter des ressources nécessaires pour aider les collectivités à renforcer leurs capacités et à travailler en collaboration tout au long de leur cheminement. La SGDN s'est engagée à mettre en œuvre un processus décisionnel progressif et basé sur la collaboration, et n'entreprendra une étape qu'après avoir soigneusement considéré la question et seulement lorsque les conditions sociales seront satisfaisantes.

## Personnel de la SGDN

### Considérations en matière de planification de la croissance organisationnelle : 2011 à 2015

La SGDN édifie une organisation disposant de toutes les capacités requises pour mettre en œuvre la GAP. La gestion du combustible nucléaire irradié est un mandat à long terme. La SGDN doit être forte et stable, et sa vision et ses actions doivent être axées sur le long terme. Pour cela, il faut investir dans l'organisation afin qu'elle soit dotée des ressources et de l'expertise nécessaires ainsi que de politiques et pratiques de gestion et d'administration saines pour asseoir ses opérations à travers les phases de planification, de mise en œuvre et d'exploitation.

Les principales fonctions d'affaires de la SGDN reliées à la mise en œuvre de la GAP comprennent l'engagement, la communication, la recherche sociale, le développement technologique, l'évaluation de la sûreté et de l'impact environnemental, l'ingénierie, l'obtention des approbations réglementaires et la mise en œuvre du projet. Les fonctions qui assurent des services communs incluent la finance, la technologie de l'information, la planification des affaires, le contrôle des coûts, l'approvisionnement, la gestion des documents, la gestion de la qualité, la fourniture et l'affectation des locaux, les services juridiques et les ressources humaines. La croissance du programme d'activités de la SGDN au cours de la période planifiée, qui verra la mise en œuvre du processus de sélection d'un site, nécessitera l'ajout de personnel.

Pour la période 2011 à 2015, le tableau suivant présente la croissance prévue des effectifs de la SGDN à mesure que la GAP avance à travers les étapes de la phase de sélection d'un site et que les préparatifs pour la phase de construction du DGP pour les DFMA d'OPG s'effectuent. Les services communs croissent en réponse à l'augmentation du soutien requis dans les domaines de la finance, de la technologie de l'information, de la planification des affaires, du contrôle des coûts, de l'approvisionnement, de la gestion des documents, de la gestion de la qualité, de la fourniture de locaux, des services juridiques et des ressources humaines.

Les plans de dotation en personnel permettront à la SGDN de maintenir et de mettre au point les technologies spécialisées et méthodes applicables aux dépôts géologiques en profondeur qui ne peuvent pas être facilement obtenues à l'externe. La SGDN continue de s'appuyer sur des fournisseurs externes pour la réalisation de certaines activités moins spécialisées ainsi que pour assurer la logistique et faciliter la présentation de rapports par les tiers pour les dialogues.

Niveau prévu des effectifs à la fin de chaque année					
Programme	2011	2012	2013	2014	2015
GAP	90	110	128	131	131
DGP d'OPG pour les DFMA	45	53	64	63	63
GRCV	8	8	7	7	7
<b>Plan proposé</b>	<b>143</b>	<b>171</b>	<b>199</b>	<b>201</b>	<b>201</b>

La SGDN entend réviser ses projections tout au long de la période planifiée en fonction des besoins reliés à son programme de travail et évaluer si l'équilibre entre ses effectifs propres et les ressources engagées à l'externe est optimal.

### Considérations relatives à la GAP

Au cours de la période, nous prévoyons que le niveau des effectifs relié à la mise en œuvre de la GAP augmentera à 131 en 2015. Le nombre d'employés nécessaire au soutien du processus de sélection d'un site croît en fonction de l'intensification prévue des travaux reliés à la sélection d'un site au cours de la période planifiée. Jusqu'en 2010, le travail était principalement axé sur l'élaboration du processus. Le travail au cours des années subséquentes consistera à choisir un site, potentiellement parmi diverses régions du pays. La progression proposée d'ajout de personnel dans le temps suppose que la SGDN devra se tenir prête à fournir un soutien à chaque collectivité potentiellement intéressée qui se manifestera au fil de la progression du processus de sélection d'un site.

Au cours de la période planifiée, la SGDN prévoit établir pour la première fois une présence régionale à l'extérieur de son siège social pour appuyer les collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site.

Le processus de sélection d'un site pour la GAP nécessitera une augmentation des effectifs entre 2011 et 2015 pour avoir les ressources requises pour :

- » soutenir l'engagement et le renforcement des capacités des collectivités qui manifestent un intérêt à en savoir plus et s'engagent dans le processus de sélection d'un site;
- » réaliser une présélection et une évaluation initiale des sites des collectivités qui souhaitent en savoir plus sur le processus de sélection d'un site;
- » réaliser des études préliminaires de faisabilité et des évaluations de nature technique et sociale, dont des études préliminaires sur le terrain et l'évaluation de considérations sociales, économiques et culturelles;
- » travailler en partenariat avec les collectivités pour établir et gérer ensemble des protocoles d'entente pour le renforcement des capacités et des ressources requises pour soutenir l'engagement des citoyens et élaborer des cadres de travail en vue de favoriser le bien-être des collectivités. Collaborer étroitement avec les collectivités qui commenceront à évaluer les outils et ressources de renforcement des capacités à leur disposition, se définir une vision, concevoir et organiser des dialogues avec les citoyens et évaluer les incidences de la GAP sur le bien-être de la collectivité;
- » collaborer avec la collectivité à l'organisation d'une étude régionale et à engager les collectivités et peuples autochtones voisins. Engager les collectivités le long des itinéraires de transport et les autres collectivités de la région qui s'intéressent au projet;
- » développer des relations avec les collectivités et groupes autochtones touchés ainsi que les organisations et conseils régis par un traité à mesure que des collectivités manifestent un intérêt pour le processus de sélection d'un site et que des études régionales se planifient (étapes 3 et 4 du processus de sélection d'un site);
- » réaliser des études géoscientifiques détaillées sur le terrain, lesquelles incluent des forages, pour les collectivités qui acceptent de s'engager dans cette étape;
- » préparer la conception technique préliminaire et l'évaluation de la sûreté des sites candidats;

- » développer et entretenir des relations à l'échelle nationale, provinciale, municipale et communautaire, à mesure que des collectivités commencent à manifester leur intérêt; renforcer la capacité de soutenir le travail auprès des organisations autochtones ainsi que des collectivités potentiellement touchées et gérer l'élaboration et la conclusion de protocoles et de projets avec les organisations autochtones nationales et régionales, et plus tard avec les organisations locales;
- » continuer à développer des relations avec les gouvernements fédéral et provinciaux;
- » gérer les communications et relations avec les médias et continuer la sensibilisation au processus de sélection d'un site;
- » assurer la gestion de projet, la supervision et l'assurance de la qualité du processus de sélection d'un site.

Un plus haut degré d'interaction avec les ministères fédéraux et provinciaux sera requis pour coordonner les obligations relatives au devoir de consulter de la Couronne.

Pour la mise au point de la conception du dépôt pour la GAP et la préparation du dossier de sûreté, la croissance proposée des effectifs entre 2011 et 2015 servira à :

- » améliorer la capacité de la SGDN à déterminer, évaluer, mettre au point et démontrer la technologie du dépôt pour combustible irradié;
- » perfectionner les modèles conceptuels de référence pour un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline et en roche sédimentaire;
- » préparer des exemples d'évaluation de la sûreté, améliorer notre compréhension des processus et démontrer davantage la sûreté du dépôt en appui au processus de sélection d'un site;
- » fournir des références techniques fiables pour mettre à jour l'estimation des coûts de la gestion du combustible irradié;
- » soutenir l'examen en prévision du processus réglementaire des modèles conceptuels de référence et des dossiers de sûreté.

Au-delà de la période de planification des affaires 2015, des effectifs seront requis pour soutenir la progression de l'évaluation des sites, de l'engagement des collectivités ainsi que des études détaillées sur le terrain et de la préparation du dossier de sûreté en prévision des processus réglementaires futurs. Alors que l'étendue géographique de ces activités se concentrera à mesure que des collectivités intéressées se manifesteront, la portée des travaux et le temps requis du personnel de la SGDN s'intensifieront étant donné que le travail technique et d'engagement dans les collectivités hôtes potentielles et leurs régions avoisinantes deviendra plus complexe. À mesure que des collectivités hôtes potentielles se manifesteront, le processus de sélection d'un site nécessitera l'engagement des corridors de transport, des gouvernements provinciaux, régionaux, locaux et autochtones et des ressources réservées au soutien des collectivités qui souhaitent considérer les incidences socioéconomiques de consentir à accueillir le projet.







# 9

## Ce qu'on nous a dit sur la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive

La SGDN s'est engagée à élaborer et à mettre en œuvre en concertation le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Lorsque le gouvernement du Canada a choisi la Gestion adaptative progressive (GAP) en juin 2007 comme plan de gestion canadien, la SGDN a commencé à assumer le rôle de maître d'œuvre. Les contacts entre la SGDN et les Canadiens au cours des trois dernières années étaient axés sur l'élaboration en collaboration de plans, de politiques, de processus et de matériel de communication nécessaires à la mise en œuvre du plan canadien.

Les principaux domaines d'engagement et de collaboration au cours de cette période ont été les plans stratégiques de la SGDN ainsi que l'examen annuel et le perfectionnement; la Politique concernant les Autochtones et la Politique sur la transparence de la SGDN; le processus qui sera utilisé pour choisir un site pour le dépôt géologique en profondeur et les installations connexes requises pour la mise en œuvre de la GAP.

Ces activités d'engagement ont

été réalisées dans le cadre d'un dialogue continu avec les Canadiens; un dialogue portant sur les valeurs en jeu ainsi que sur les principes, les priorités et les préoccupations qui doivent influencer les processus et plans en cours d'élaboration. Beaucoup de terrains d'entente se sont dégagés de ces activités d'engagement, à partir desquelles la SGDN a élaboré ses processus et plans au cours de cette période, mais des divergences importantes et tenaces de points de vue sont également apparues. Ces divergences sont souvent le reflet de positions fermement ancrées sur la manière de procéder. Ces divergences doivent continuer à être examinées et discutées au fil de la progression de la GAP et à mesure que les processus et plans existants seront réexaminés en fonction des valeurs, priorités et préoccupations des Canadiens.

Avec le lancement du processus de sélection d'un site en mai 2010, la SGDN a commencé à inviter des collectivités potentiellement intéressées à s'engager dans la collaboration directe et participative décrite dans le processus.

Dans les sections suivantes, la SGDN fait état des résultats des activités d'engagement du public des trois dernières années.



La Gestion adaptative progressive implique un dialogue continu entre la SGDN et les Canadiens intéressés ou potentiellement touchés. »



## Ce qu'on nous a dit – Plans stratégiques



Une des premières tâches de la SGDN à titre d'organisation de mise en œuvre fut de solliciter des commentaires du public pour guider l'élaboration du premier Plan stratégique de la Gestion adaptative progressive (GAP). La SGDN a invité les personnes et groupes intéressés à participer à cette consultation.

### Assises du Plan stratégique : Attentes relatives à la mise en œuvre de la GAP (2007)

Une fois la décision du gouvernement prise en 2007, la SGDN a commencé à reprendre contact avec les personnes qui avaient participé à l'étude de la SGDN et avec ceux et celles qui pourraient avoir un intérêt pour la mise en œuvre de la GAP ou qui pourraient être touchés par celle-ci. Les activités d'engagement avaient pour but de comprendre ce qui était attendu de la

SGDN, laquelle laissait son rôle d'organisme d'étude pour devenir une organisation chargée de la mise en œuvre du plan canadien pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Les principales activités de 2007 incluaient des rencontres individuelles et des présentations données à des groupes, la tenue de plusieurs forums de citoyens et la

sensibilisation à travers le site Web de la SGDN. Afin d'amorcer la discussion au cours de cette phase des travaux, nous avons rédigé un bref document de conception, *Préparatifs à la mise en œuvre*. Ce document proposait des idées pour orienter la définition des objectifs stratégiques et posait quelques questions destinées à susciter le dialogue. Au cours de la même période, nous avons aussi publié une nouvelle brochure de l'entreprise pour présenter aux gens la SGDN et la GAP comme approche du Canada pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Au cours de ces activités, nous avons clairement senti la confiance accordée à la Société et à ses processus. Par exemple, on a conseillé à la SGDN de « maintenir le cap » en ce qui concerne ses valeurs et son engagement envers les relations, l'ouverture et la transparence. On nous a régulièrement réitéré le message de continuer notre travail et d'appliquer nos plans et processus de collaboration à chaque étape de la mise en œuvre. Plusieurs organisations ont exprimé l'intérêt de travailler avec la SGDN, et certaines ont manifesté un intérêt à élaborer des protocoles d'entente pour encadrer la collaboration et les communications.

On nous a dit que la collaboration internationale est essentielle si nous voulons être certains que la SGDN intègre les meilleures pratiques et connaissances. La question de l'évolution du contexte énergétique, y compris la construction de nouvelles centrales nucléaires, a été largement discutée, et la majorité de nos interlocuteurs nous ont suggéré que la SGDN intègre les conséquences de la construction de nouvelles centrales à nos plans de mise en œuvre de la GAP. Une description plus complète de ce qu'on nous a dit est disponible sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/what\\_we\\_heard](http://www.nwmo.ca/what_we_heard), ou peut être consultée en détail dans des rapports produits par des tiers, lesquels sont également disponibles sur le site Web de la SGDN.

Au cours de ces conversations initiales, les gens nous ont aussi parlé des difficultés auxquelles la SGDN sera confrontée, lors de la mise en œuvre de la GAP, et de la manière dont elle pourrait s'y prendre pour commencer à résoudre ces difficultés en élaborant les premiers processus et plans, de même que la conception de ses activités. Nous avons entendu que ces difficultés seront complexes et ne se prêteront pas à des solutions simples ou à des références toutes faites. En fait, lors des dialogues poursuivis au cours de la période de trois ans couverte par ce rapport triennal, les gens ont continué de soulever ces difficultés et de discuter de la meilleure façon de les résoudre à chaque étape des travaux.

**Vaste campagne de sensibilisation et d'explication :** La SGDN doit travailler à mieux faire connaître l'organisation et ses activités, les propriétés du combustible nucléaire irradié et le plan canadien pour gérer ce combustible, ainsi que la manière dont le plan canadien se compare avec ceux d'autres pays. Nous avons entendu que la SGDN doit laisser le temps nécessaire à cette sensibilisation essentielle à la prise de décisions. Cela représente un défi, étant donné que dans l'esprit des gens, la question des déchets nucléaires n'est pas une préoccupation de premier plan et que les dimensions techniques de la GAP exigeront une plus grande contribution d'effort et de temps de la part des citoyens pour être comprises que d'autres questions de politique publique.

**Engagement des citoyens :** La SGDN doit engager la participation des citoyens, des peuples autochtones et des collectivités dès le début du processus et soutenir cette participation tout au long de ses travaux. Elle doit aussi inclure les jeunes et planifier le transfert des connaissances entre les générations pendant la mise en œuvre, qui durera des décennies. On a demandé à la SGDN de continuer à consulter un large public, de solliciter l'avis des citoyens partout au pays – tant les intéressés que les indifférents et/ou non sensibilisés – puisque plusieurs considèrent que la gestion des déchets nucléaires est une question qui concerne potentiellement tous les citoyens. Nous avons entendu qu'un engagement efficace requiert d'être informé sur la SGDN et ses activités et l'inclusion d'une grande diversité de points de vue. Cela représente un défi, étant donné le peu de connaissances a priori sur le projet et le fait que peu de gens se sentiront personnellement touchés par la question avant qu'un site potentiel n'ait été identifié.



**Confiance et crédibilité :** La SGDN doit s'efforcer de gagner et d'entretenir la confiance des citoyens à son égard. Elle doit notamment démontrer que ses valeurs de base et ses activités sont avant tout axées sur la protection de l'intérêt du public. Pour certains, cet objectif sera difficile à atteindre pour la SGDN étant donné sa structure de gouvernance où, conformément au principe du producteur-payeur, le Conseil d'administration est majoritairement constitué de producteurs de déchets. Selon eux, l'examen indépendant par des pairs/tiers ainsi qu'une surveillance réglementaire rigoureuse et forte sont des éléments importants sur lesquels la confiance et la crédibilité peuvent se développer et doivent par conséquent tenir un rôle de premier plan dans les processus de la SGDN. La SGDN a aussi entendu que la confiance envers la SGDN et sa crédibilité peuvent être influencées par la perception qu'a le public des activités d'autres organisations nucléaires au Canada. Certains ont suggéré qu'une approche coordonnée et pancanadienne à la prise de décisions concernant la gestion de tous les déchets nucléaires au Canada pourrait aider à développer et entretenir la confiance à l'égard des activités de la SGDN.

**Transport :** Plusieurs ont soulevé la question du transport, qui inclut les incidences potentielles sur les collectivités situées le long des corridors de transport, comme problématique qui mérite attention. Le défi est de vaincre la crainte que ressentent en premier lieu plusieurs membres du public lorsqu'ils entendent parler de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Nous avons entendu que nous devons reconnaître cette crainte et en tenir compte dans nos premières interactions avec les gens ainsi que tout au long de nos efforts pour édifier des relations. Une préoccupation a aussi été soulevée par rapport au fait que, à l'opposé de la collectivité hôte et de la région avoisinante, lesquelles bénéficieront matériellement de la mise en œuvre du projet, les collectivités le long des voies de transport pourraient ne pas toucher semblable avantage.

**Apprentissage continu :** Des intervenants ont dit qu'un programme de recherche scientifique et technique robuste, qui s'appuie sur la collaboration internationale, était important. Nous avons entendu que la SGDN devait faire connaître son programme de recherche scientifique et technique ainsi que son rôle dans l'orientation de la mise en œuvre, et qu'elle devait inviter des gens à l'examiner. La GAP doit continuer à incorporer les meilleures connaissances et pratiques tout au long de sa mise en œuvre.

**Adaptation des plans :** Nous avons entendu que la SGDN devait adapter ses processus et ses plans tout au long de la mise en œuvre de la GAP afin de tenir compte du progrès des connaissances et de l'évolution des valeurs et attentes sociétales ainsi que des circonstances tout en continuant à respecter les engagements pris envers les Canadiens. Nous avons entendu un éventail de points de vue sur ce que devrait comprendre cette adaptabilité à tout moment dans la mise en œuvre du processus. Par exemple, nous avons entendu que la SGDN devait tenir compte de l'impact des changements dans la politique énergétique nucléaire sur la mise en œuvre de la GAP, particulièrement des questions telles que l'expansion nucléaire possible. La majorité, mais pas tous, nous ont dit qu'ils estimaient que la SGDN devait travailler à incorporer les conséquences de la construction de nouvelles centrales à notre planification de la mise en œuvre de la GAP.

**Le respect des peuples autochtones et l'obligation de consulter :**

Les peuples autochtones ont rappelé à la SGDN que l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* (1982) reconnaissait des droits particuliers aux peuples autochtones, que la SGDN devait respecter dans sa mise en œuvre de la GAP. L'engagement des peuples autochtones doit être considéré comme unique en raison des exigences légales qui s'y rattachent, et de leur accès aux ressources et de leurs sensibilités culturelles particulières. Nous avons entendu qu'un dialogue ne constituait pas une consultation officielle et que les peuples autochtones veulent concevoir et mettre en œuvre leur propre processus, indépendant de la SGDN. La meilleure pratique pour inviter respectueusement les peuples autochtones à participer au processus de décision, considérant les obligations particulières auxquelles il faut répondre, est toujours sujette à interprétation par les tribunaux et évolue au fil des projets mis en œuvre au Canada. La SGDN devra adapter ses activités en tenant compte des attentes et pratiques changeantes.

**Conjuguer le savoir traditionnel autochtone et la science occidentale :**

Les peuples autochtones et autres personnes et groupes intéressés ont souligné la valeur et la nécessité de tisser des liens entre le savoir traditionnel autochtone et la science occidentale dans nos travaux. Ces liens sont importants si l'on souhaite que les peuples autochtones prennent pleinement part aux décisions et que les décisions soient prises en s'appuyant sur un large éventail de facteurs et de considérations qui doivent être pris en compte dans le cadre d'un processus décisionnel inclusif et holistique.

## Orientation continue des plans stratégiques

### Examen des Plans stratégiques (2008, 2009, 2010)

La SGDN recherche activement chaque année les occasions d'affiner son plan stratégique. S'appuyant sur les commentaires reçus, le premier plan de mise en œuvre de la SGDN a été publié à la fin de 2007 pour être soumis à l'examen et aux commentaires des Canadiens. Intitulé *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2008 à 2012*, le Plan décrit comment la SGDN entend mettre en œuvre la GAP au cours de la période planifiée. Les activités d'engagement avaient pour but de cerner les ajustements et/ou orientations à corriger afin de mieux répondre aux besoins des Canadiens dès les premiers stades de la planification de la Société et de veiller, dans la mesure du possible, à ce que les activités de la SGDN reflètent une vision collective de la façon dont elle doit procéder.

La SGDN a sollicité les commentaires des Canadiens intéressés par les moyens suivants : la publication du plan de mise en œuvre préliminaire sur le site Web de la SGDN; la distribution du Plan préliminaire aux abonnés de sa liste de diffusion, aux personnes et groupes intéressés, aux organismes gouvernementaux et organismes de réglementation provinciaux et fédéraux; l'examen des propos échangés lors des forums de citoyens; la tenue d'un dialogue en ligne; une invitation à répondre à un sondage Web, à remplir un formulaire pour commenter ou à présenter un mémoire; des rencontres individuelles et des présentations en groupes.

Globalement, les commentaires reçus sur le premier Plan de mise en œuvre préliminaire cautionnent généralement le Plan. Le plan préliminaire a été perçu comme un document de grande qualité et bien conçu. Les intervenants approuvaient les objectifs et les activités décrits dans le plan de mise en œuvre de la GAP pour les cinq prochaines années, quoique certains souhaitaient avoir accès à des plans plus détaillés. Les gens approuvaient également qu'il soit conçu comme un document évolutif, qui sera continuellement revu et modifié en tenant compte de l'évolution des connaissances et de l'expérience acquise. L'engagement envers l'ouverture et la transparence démontré dans le plan a recueilli un assentiment général. Une description plus complète de ce que nous avons entendu lors de ces activités d'engagement se trouve résumée dans *Ce qu'on nous a dit – Commentaires sur le plan préliminaire*, ou peut être consultée en détail dans les rapports produits par des tiers, qui sont publiés sur le site Web de la SGDN.

Des questions soulevées sur le plan et des suggestions d'améliorations ont prolongé le dialogue sur les difficultés qui devront être résolues lors de la mise en œuvre de la GAP et les activités qui devraient être envisagées. Ces difficultés ont continué de faire l'objet de discussions au cours des activités d'engagement tout au long des trois années couvertes par le Rapport triennal.

**Prévoir suffisamment de temps sans perdre le sentiment d'urgence :** Certains ont dit craindre que la SGDN soit trop ambitieuse et que les étapes définies pourraient être plus longues que prévu, particulièrement en ce qui a trait au temps requis pour sensibiliser adéquatement les citoyens et les peuples autochtones du pays et pour choisir une collectivité consentante à accueillir le projet. D'autres par contre considéraient que l'échéancier de réalisation des travaux de la SGDN était plus long que nécessaire et qu'ils souhaiteraient que la SGDN se montre plus pressée, notamment de procéder au lancement du processus de sélection d'un site. Nous avons entendu qu'il était essentiel à la réussite du projet de la GAP que nous démontrions par nos activités que nous prenons le temps requis pour engager la participation du public et prendre de bonnes décisions, mais également que nous procédions sans perdre de temps.

**La reddition de comptes :** Des personnes se demandaient comment la SGDN pouvait démontrer qu'elle répond à ses obligations. Des questions étaient soulevées quant à la

façon dont la SGDN contrôlera et évaluera la mise en œuvre du plan au fil des années. Des gens étaient intéressés à savoir comment les progrès accomplis par la SGDN en regard de ses engagements seront mesurés et vérifiés de manière indépendante, tout en menant un processus de sélection d'un site dont la cadence et la manière de la mise en œuvre sont déterminées en grande partie par les collectivités intéressées plutôt que contrôlées uniquement par la SGDN.

**Les provinces nucléaires d'abord :** Lors de l'examen par le public de la version préliminaire du premier plan de mise en œuvre de la SGDN, certains ont dit souhaiter que la SGDN précise pourquoi elle entendait axer son engagement sur les provinces nucléaires actuelles, alors que d'autres provinces sont susceptibles de se joindre au « groupe nucléaire » dans le futur. Plus généralement, la meilleure façon d'anticiper l'évolution des plans de la SGDN est un sujet de discussion qui revient régulièrement.

**Confusion à l'égard des nombreuses allusions aux peuples autochtones :** Des participants aux dialogues ignoraient les obligations particulières contractées envers les peuples autochtones en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* de 1982 et ont demandé pourquoi le plan réservait une attention particulière aux peuples autochtones. Certains ont spéculé ou manifesté, à tort, que les peuples autochtones recevaient ce degré d'attention parce que la SGDN convoitait un site qui se trouvait en territoire autochtone. Nous avons entendu que la SGDN devait dissiper ce malentendu dans son matériel de communication.

Le second plan de mise en œuvre de la SGDN (2009 à 2013) a été publié en juin 2009 et le troisième plan de mise en œuvre (2010 à 2014) a été rendu public en version préliminaire en novembre 2009.

Les activités d'engagement incluaient la distribution du plan préliminaire aux abonnés de la liste de diffusion, aux personnes et groupes intéressés, aux organismes gouvernementaux et de réglementation provinciaux et fédéraux, une invitation à répondre à un sondage Web, à remplir un formulaire pour commenter ou à présenter un mémoire ainsi que des rencontres individuelles et des présentations à des groupes. Une description plus détaillée des commentaires formulés au cours de ces activités est résumée dans le document *Ce qu'on nous a dit – Commentaires sur le Plan préliminaire*, affiché sur le site Web de la SGDN.

Les programmes d'activités reliés à la sélection d'un site ont particulièrement intéressé les lecteurs. Plusieurs des commentaires faisaient écho à ceux entendus dans les dialogues servant directement à élaborer en concertation un processus de sélection d'un site. Par exemple, certains suggéraient que la SGDN choisisse des sites qui, de par leur géologie, leur situation économique et les considérations liées au transport, se prêtent particulièrement à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié, plutôt que d'attendre que les collectivités se proposent pour amorcer le processus d'évaluation. D'autres ont demandé comment la notion de « collectivité » pouvait être définie, par quels moyens les collectivités seront informées des effets potentiels du projet, comment le consentement d'une collectivité sera mesuré, qui sera impliqué (les collectivités voisines, la grande région), comment les décisions seront prises et quel sera le rôle des gouvernements et des tiers indépendants au cours du processus. Au sujet du transport, des participants ont posé des questions relatives à la sûreté du transport des déchets nucléaires, au traitement des situations d'urgence, à la manière dont les capacités d'intervention en cas d'urgence seront mises en œuvre le long des corridors de transport et à la façon dont les collectivités situées dans ces corridors seront consultées.

D'autres ont dit souhaiter en connaître davantage sur les progrès réalisés dans la conception de conteneurs durables pour les déchets; les techniques de recyclage du combustible nucléaire irradié dans les réacteurs surrégénérateurs; l'estimation des risques pour la santé associés au dépôt géologique; la recherche sur les incidences environnementales potentielles et la méthodologie d'évaluation environnementale; les raisons pour lesquelles la SGDN étudie

les formations rocheuses sédimentaires et cristallines relativement au dépôt géologique en profondeur; la façon dont la sûreté sera en fin de compte définie et évaluée.

Des questions ont aussi été posées sur le sort réservé aux déchets nucléaires autres que le combustible nucléaire irradié, notamment sur la possibilité de stocker les équipements contaminés des centrales nucléaires déclassées dans le dépôt géologique en profondeur et l'approche plus large et holistique en matière de gestion des déchets nucléaires au sein de laquelle s'inscrit la GAP.

En résumé, les commentaires étaient généralement favorables au plan au cours des trois années d'engagement couvertes par le Rapport triennal. Les personnes consultées ont approuvé les objectifs, les activités, et le caractère évolutif du document, destiné à être revu régulièrement, et notre engagement envers l'ouverture et la transparence a bénéficié d'un assentiment général. Des commentaires ont aussi fait ressortir divers défis qui devront être pris en compte par les plans de mise en œuvre.

## Examen 2011 du Plan stratégique

Le quatrième plan de mise en œuvre de la SGDN (2011 à 2015) a été rendu public en version préliminaire en novembre 2010 pour être examiné et discuté.

Globalement, les commentaires reçus sur la version préliminaire du plus récent Plan de mise en œuvre (2011 à 2015) appuyaient généralement le plan. Maintenant que nous avons entrepris la mise en œuvre du processus de sélection d'un site, les commentaires commencent à porter davantage sur les détails des défis à court terme reliés à la mise en œuvre d'un plan généralement estimé solide. Par le biais de lettres, de télécopies, de sondages en ligne, de commentaires sur le site Web et d'échanges informels inspirés par la lecture du plan, la conversation sur les défis que nous devons relever en allant de l'avant s'est poursuivie. Des commentaires récents portaient sur les aspects suivants :

**Faire en sorte que les collectivités intéressées aient la capacité de participer pleinement :** Les petites collectivités qui pourraient s'intéresser au projet pourraient ne pas avoir la capacité d'assumer la direction requise par le processus de sélection d'un site, ou de supporter les pressions exercées sur elles par les médias et les divers groupes d'intérêt extérieurs à la collectivité. La SGDN devra aider ces collectivités à renforcer leur capacité à participer pleinement au processus et à gérer adéquatement ces pressions. Nous avons entendu que cela pourrait devoir nécessiter des ressources substantielles de la SGDN, notamment pour édifier des relations et leur fournir un soutien.

**Faire en sorte que les collectivités bénéficient du projet :** La SGDN s'est engagée à faire en sorte que la collectivité qui accueillera le projet en tire profit. Un des défis que la SGDN devra relever au cours des cinq prochaines années, d'après les commentaires reçus, concerne le fait que le type de développement associé au projet pourrait transformer considérablement les caractéristiques de la collectivité hôte, dont son développement économique, ses valeurs et ses priorités. Il est important que l'on ne perde pas de vue le bien-être de la collectivité dans l'évaluation et la gestion des répercussions potentielles, notamment sur ses dimensions spirituelles et culturelles, et non seulement l'impact sur ses facteurs économiques ou sur la prospérité. Cela aidera à faire en sorte que les collectivités soient à la fois entièrement conscientes des effets possibles du projet et en mesure de gérer ces effets à leur avantage.

**Soutenir une collaboration directe et active :** Le processus de sélection d'un site requiert la collaboration directe et active de la collectivité. Cela ne suppose pas uniquement la capacité de participer pleinement, ainsi que les ressources pour le faire, comme il a été décrit plus haut, mais également que la collectivité bénéficie de « l'espace » nécessaire pour définir son propre intérêt et considérer cet intérêt dans le contexte du projet de la manière qu'elle juge

pertinente. Les moyens pris par une collectivité pour engager le dialogue avec ses citoyens peuvent être uniques à cette collectivité, traduisant les processus de décision et de participation civique qui ont évolué dans cette collectivité au fil du temps. Nous avons entendu que la SGDN devait trouver des moyens pour aider les collectivités à mettre en œuvre ses propres processus décisionnels et à aborder les activités d'intérêts externes qui pourraient vouloir influencer ce processus axé sur la collectivité.

**Donner libre accès à des informations intelligibles et dignes de foi sur les risques encourus par les collectivités :** Comme c'est le cas pour plusieurs projets d'envergure entrepris dans notre société actuelle, la mise en œuvre de la GAP requiert une prise de décisions en tenant compte d'une dose d'incertitude et de risque. Bien qu'on ait généralement confirmé que les connaissances et la technologie dont nous disposons aujourd'hui permettent de maîtriser l'incertitude et le risque inhérents au projet, des gens continuent d'être préoccupés par ces questions. Le défi particulier réside dans la meilleure façon de traiter les divergences de points de vue et les informations contradictoires dans le cadre d'un processus de dialogue et de décision mené par la collectivité. Les sources d'information neutres, impartiales et exactes sont essentielles aux collectivités pour assurer un processus décisionnel efficace et les collectivités doivent y avoir accès en tout temps au cours du processus de sélection d'un site.

**Soutenir la participation des organisations intéressées :** Maintenant que le processus de sélection d'un site concerne plus particulièrement les collectivités locales, la SGDN doit continuer de favoriser les échanges et le dialogue dans le grand public afin de soutenir l'intérêt des personnes et groupes intéressés. Le défi consiste à trouver les meilleurs moyens de susciter ce dialogue élargi et à faire en sorte qu'il demeure constructif, tout en veillant à ce que la collectivité dispose de la latitude voulue pour apprendre à connaître le projet et considérer son intérêt.

**Développer la confiance envers la SGDN et veiller à être responsable :** Maintenant que la SGDN commence à édifier des relations plus directement avec les collectivités intéressées dans le projet et les collectivités et régions voisines, elle doit veiller à demeurer transparente et responsable de ses actes au regard d'une population plus large. Le défi consiste à trouver un équilibre entre la latitude dont les collectivités doivent jouir pour discuter et prendre leurs propres décisions et les efforts de la SGDN pour rapporter de façon ouverte et transparente ses activités détaillées au fur et à mesure qu'elles soient réalisées tout au long du processus de sélection d'un site.

**Adapter les plans :** Ainsi qu'il a été mentionné plus haut, il est généralement convenu que la SGDN doit adapter ses processus et plans tout au long de la mise en œuvre de la GAP. Toutefois, maintenant que les activités du processus de sélection d'un site deviennent plus locales, des gens commencent à s'interroger sur les implications pour une collectivité de s'intéresser au projet. Selon les commentaires entendus, le défi qui attend la SGDN tout au long du processus sera à la fois de demeurer alerte afin de réagir aux changements qui peuvent survenir tout en s'engageant fermement envers les collectivités sur la nature du projet à mettre en œuvre, afin que ces collectivités puissent prendre des décisions en toute connaissance de cause.

## Élaboration des politiques

### Politique de la SGDN sur la transparence

Dans le but de solliciter des commentaires et conseils sur l'élaboration d'une Politique sur la transparence, la SGDN a publié en avril 2008 un document de discussion. Les activités d'engagement incluaient un examen par des forums de citoyens dans quatre provinces; la publication de documents de discussion accompagnés de questions sur le site Web de la SGDN; l'envoi du document de discussion accompagné de questions aux personnes et groupes intéressés et aux abonnées de la liste de diffusion de la SGDN.

Des commentaires ont été transmis par des particuliers et des groupes, ainsi que par des organismes gouvernementaux. Les commentaires appuyaient généralement le document et nous en avons tenu compte pour apporter plusieurs changements à la Politique, principalement des précisions. La Politique sur la transparence qui a résulté de ces discussions peut être consultée au [www.nwmo.ca/transparencypolicy](http://www.nwmo.ca/transparencypolicy).

### Énoncé de politique de la SGDN concernant les Autochtones

Lors de sa réunion de juin 2008, le Forum des Aînés a amorcé des discussions en vue de fournir des conseils et orientations à la SGDN pour l'établissement d'une Politique concernant les Autochtones. Au cours de trois réunions, dont une séance à huis clos, le Forum des Aînés a réfléchi aux principaux éléments et principes pouvant encadrer la Politique de la SGDN concernant les Autochtones. Les aînés se sont basés sur les éléments de leur énoncé de mission et de la perspective unique des peuples autochtones pour formuler des conseils à la SGDN. Une version préliminaire du document a également été distribuée aux organisations autochtones nationales et provinciales pour solliciter leurs commentaires et a été affichée sur le site Web de la SGDN aux fins d'examen public.

Pour conseiller la SGDN sur sa Politique concernant les Autochtones, les aînés se sont demandé comment celle-ci pourrait contribuer à l'atteinte des objectifs suivants à travers l'élaboration de la politique :

- » Édifier des relations respectueuses avec les Premières Nations, les Inuits et les Métis du Canada
- » Satisfaire à l'obligation de consulter
- » Mettre en œuvre des processus appropriés de résolution de différends
- » Reconnaître la diversité des peuples autochtones (circonstances différentes, besoins différents)
- » Respecter les droits autochtones et issus de traités protégés en vertu de l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* de 1982
- » Respecter et honorer le savoir traditionnel autochtone
- » Respecter et honorer les cérémonies traditionnelles et les pratiques spirituelles
- » Renforcer adéquatement les capacités
- » Définir les principes qui guideront les activités
- » Respecter les générations futures et se préoccuper de leur sort

La Politique concernant les Autochtones issue de ces dialogues peut être consultée au [www.nwmo.ca/aboriginalpolicy](http://www.nwmo.ca/aboriginalpolicy).



## Communications

La SGDN a sollicité des commentaires et conseils pour préparer son matériel d'information afin de mieux comprendre comment faire connaître ses activités aux Canadiens de manière accessible, intelligible et appropriée. Un certain nombre d'activités ont été menées entre 2008 et 2010 pour recueillir ces commentaires et conseils.

Au cours de la période de trois ans qui nous concerne, nous avons réuni des leaders d'opinion choisis au hasard pour examiner et commenter : le Plan de mise en œuvre de la SGDN (portions); le document du Processus de sélection d'un site (portions); la Politique de la SGDN sur la transparence; la vidéo d'entreprise de la SGDN; les documents d'information sur l'encadrement réglementaire du projet, la description du projet, ce que nous sommes, la surveillance et la récupérabilité, et le transport; le stand d'information de la SGDN. Des commentaires ont également été reçus du Forum des Aînés, du Forum municipal et de la Table ronde des jeunes. Au cours de ces discussions, les participants ont constamment souligné l'importance des points suivants. Les intervenants ont souvent cerné des possibilités substantielles d'amélioration.

- » Des textes bien rédigés, clairs et concis;
- » Un langage accessible qui emploie le moins possible de « jargon » et qui est intelligible par le plus grand nombre;
- » Une approche narrative qui suscite l'intérêt;
- » Une mise en page simple et limpide qui incorpore des éléments visuels et des espaces blancs, sans être trop léchée;
- » Une preuve de l'engagement envers la transparence, l'inclusivité et la sûreté.

Par exemple, nous avons sollicité des avis sur la composition de la vidéo d'entreprise de la SGDN, *Façonnons l'avenir ensemble*, de la part de six groupes de leaders d'opinion choisis au hasard. Les participants utilisaient des « analyseurs de perception » électroniques pour mesurer leur aptitude à comprendre la vidéo et à y réagir. Une discussion post-visionnement dirigée par un animateur a aussi eu lieu. Au cours de ces discussions, des participants ont dit que l'animation dans la vidéo les avait particulièrement aidés à se représenter un dépôt géologique en profondeur. On nous a aussi dit que des vidéos plus courtes sur des sujets précis seraient plus utiles qu'une présentation vidéo plus longue portant sur plusieurs sujets. Certains ont aussi suggéré à la SGDN de mettre en place un système dans lequel le public pourrait choisir entre des vidéos diversement complexes ou détaillées. On nous a dit qu'il était important de citer les sources des informations que nous diffusons afin que le public puisse y faire confiance. Les participants ont aussi commenté le ton de la vidéo et ont émis des suggestions sur certaines lacunes au plan des informations qu'il faudrait corriger dans les productions futures. Les points saillants de cette discussion et d'autres menées au cours de cette période de trois ans, y compris le développement d'une exposition interactive, sont présentés dans des rapports produits par des firmes indépendantes pour chaque discussion au [www.nwmo.ca/social\\_research\\_and\\_dialogue](http://www.nwmo.ca/social_research_and_dialogue). Les suggestions faites lors de ces discussions ont guidé nos activités de communication subséquentes.

Dans le cadre de notre programme visant à produire du matériel culturellement adapté, nous avons consulté des organisations autochtones telles que l'Assemblée des Premières Nations, l'Association des femmes autochtones du Canada et d'autres pour préparer du matériel d'information et de communication approprié aux peuples autochtones. La SGDN a aussi demandé conseil auprès du Forum des Aînés. De plus, la SGDN a obtenu les services d'un groupe de spécialistes de la communication avec les peuples autochtones pour concevoir une brochure d'entreprise de la SGDN, et en 2009 et 2010, la vidéo de la SGDN a été traduite en neuf langues autochtones. En 2008, nous avons réuni deux groupes d'Autochtones choisis au hasard pour examiner cette brochure et nous conseiller sur sa composition. Nous avons tenu compte des commentaires reçus pour parfaire la brochure. Celle-ci peut être consultée au [www.nwmo.ca/aboriginalbrochure](http://www.nwmo.ca/aboriginalbrochure). Les points saillants de ces deux séances de discussion en groupes sont affichés au [www.nwmo.ca/communicationeffectiveness](http://www.nwmo.ca/communicationeffectiveness).



## Ce qu'on nous a dit – Processus de sélection d'un site



La Gestion adaptative progressive (GAP) consiste à regrouper le combustible nucléaire irradié canadien sur un seul site. L'engagement du public en 2008 a été conçu pour établir les bases de l'élaboration du processus de sélection d'un site.

En 2008, la SGDN a reçu des orientations pour concevoir un processus de sélection d'un site pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Nous avons également entendu certains points de discussion régulièrement soulevés.

### Aperçu

Nous avons commencé à élaborer en collaboration le processus de sélection d'un site en sollicitant la participation de personnes et groupes intéressés à des discussions visant

à dégager les valeurs et objectifs que devrait avoir tout processus approprié de sélection d'un site au Canada. Afin de préparer ces discussions, la SGDN a rassemblé les commentaires formulés par les Canadiens au cours de la phase d'étude sur les options de gestion concernant les principes et objectifs qui devaient guider le choix d'un site. Ces commentaires ont servi d'amorce aux discussions qui allaient nous permettre de définir les caractéristiques importantes d'un processus de sélection d'un site.

Nous avons entendu que le processus devait être équitable et mener à une décision qui ferait en sorte que le combustible

nucléaire irradié canadien puisse être confiné et isolé de manière sûre pour la très longue période envisagée. Nous avons entendu qu'il fallait parvenir à une approche fondée sur des principes et une série d'étapes qui formalisent la façon dont les gens pourront intervenir et comment les questions seront résolues. Nous avons entendu que le processus devait être dirigé par les collectivités intéressées au projet, mais aussi que les Canadiens devaient pouvoir intervenir jusqu'au bout. Les Canadiens se sont entendus après plusieurs phases de dialogue pour que ces principes et objectifs guident le processus de sélection d'un site. Ils sont décrits dans les prochains paragraphes.

### Les principes et objectifs qui guideront le choix d'un site

Même si le processus de sélection d'un site ne constituait pas un sujet de discussion à proprement parler au cours de l'étude des options de gestion de la SGDN (2002 à 2005), plusieurs personnes ont fait part de leurs idées concernant les exigences de base relatives au choix d'un site qui devraient faire partie de tout plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Les commentaires reçus au cours de la phase d'étude sont décrits dans le Rapport d'étude final *Choisir une voie pour l'avenir – l'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada*, disponible au [www.nwmo.ca/studyreport](http://www.nwmo.ca/studyreport).

Les principales recommandations reçues au cours de la phase d'étude sur la conception du processus de sélection d'un site, lesquelles ont servi de point de départ à la discussion sur les principes et objectifs à définir, incluent les suivantes :

**La responsabilité :** Nous avons entendu que le point de départ de toute discussion devait être la responsabilité que nous avons en commun comme société de mettre en œuvre un plan pour la gestion du combustible nucléaire irradié que notre génération a produit. Le combustible nucléaire irradié existe. La gestion de ces déchets n'est pas un héritage que nous voulons laisser aux générations futures et nous devons commencer aujourd'hui à mettre en œuvre un plan de gestion.

**Le processus de sélection d'un site doit être élaboré avec les Canadiens :** Nous avons entendu que le processus de sélection d'un site devait être conçu et mis en œuvre en collaboration avec les collectivités d'intérêts potentiellement concernées. Nous avons entendu que le processus de sélection d'un site, ainsi que le processus d'engagement sur lequel il s'appuiera, doit faire l'objet d'un dialogue distinct.

**Les citoyens doivent prendre part aux décisions qui concernent les risques et la sûreté associés à un site :** L'élaboration du processus de sélection d'un site doit d'abord reposer sur la notion que les décisions concernant le risque acceptable et la sûreté à chaque point du processus doivent être prises en collaboration avec ceux qui seront potentiellement les plus touchés; les plans détaillés de mise en œuvre doivent être élaborés de manière itérative et en collaboration avec ceux potentiellement les plus touchés; la transparence et l'ouverture dans la prise de décisions doivent être favorisées par la forme et la mise en œuvre du processus; l'apprentissage continu et l'adaptation doivent éclairer le processus; l'éducation et le développement d'une société informée et d'une culture de vigilance doivent progresser tout au long du processus; une obligation particulière est due aux peuples autochtones potentiellement touchés.

**La sûreté doit constituer une priorité absolue :** La sûreté doit être au cœur de toute considération menant au choix d'un site.

**Par souci d'équité, il faut premièrement chercher un site dans les provinces participant au cycle du combustible nucléaire :** Les Canadiens qui ont participé à l'étude nous ont dit que le processus de sélection d'un site le plus équitable doit être d'abord axé sur les

provinces qui participent directement au cycle du combustible nucléaire, puisque ce sont ces provinces qui en ont tiré bénéfice. Les collectivités d'autres régions qui sont tout de même intéressées à possiblement accueillir l'installation doivent aussi être considérées.

**La collectivité hôte doit être informée et consentante :** Nous devons rechercher une collectivité qui consentira en toute connaissance de cause à accueillir l'installation de gestion à long terme.

**Le respect des droits autochtones :** Le processus de sélection d'un site doit respecter les droits et traités autochtones. La SGDN est également consciente qu'il peut y avoir des différends non résolus entre des collectivités autochtones et la Couronne qui doivent entrer en ligne de compte dans la sélection d'un site.

**Le processus doit s'appuyer sur des principes :** Tout site approprié devra satisfaire à des critères scientifiques et techniques établis pour protéger la génération actuelle et les générations futures, les autres formes de vie ainsi que la biosphère dans son ensemble jusque dans un avenir indéfini. Certains principes sociaux et éthiques doivent aussi s'appliquer, notamment :

1. Être ouvert, inclusif et équitable envers toutes les parties concernées;
2. Faire en sorte que les groupes qui seront les plus sujets à être touchés par l'établissement de l'installation et le transport associé aient pleinement l'occasion de faire valoir leurs points de vue et que ceux-ci soient pris en compte. Ces groupes doivent aussi recevoir les formes d'assistance requises pour être en mesure de formuler adéquatement leurs questions et préoccupations;
3. Accorder une attention particulière aux collectivités autochtones potentiellement touchées;
4. Ne se prêter à aucun conflit d'intérêt, gain personnel ou parti pris impliquant ceux qui prennent les décisions ou formulent des recommandations;
5. Être éclairé par les meilleures connaissances – en particulier dans les domaines des sciences de la nature, des sciences sociales, du savoir traditionnel autochtone et de l'éthique – pertinentes à la prise de décisions et à la formulation de recommandations;
6. Être conforme au principe de précaution, dont le but premier est d'éviter tout préjudice ou risque de préjudice. Lorsqu'il est impossible d'éviter un préjudice ou un risque de préjudice, le fardeau de la preuve que le préjudice ou le risque est justifié selon l'éthique repose sur ceux qui imposeront la décision;
7. Faire en sorte, en vertu du principe du consentement éclairé que ceux qui pourraient être exposés à un préjudice ou à un risque de préjudice (ou à d'autres pertes ou contraintes) soient consultés de façon adéquate et acceptent de plein gré ce qui leur est proposé;
8. Prendre en considération, dans la mesure du possible, les avantages, les coûts et les risques possibles de la décision sur le site, y compris des aspects physiques, biologiques, sociaux, culturels et éthiques;
9. Faire en sorte que ceux qui bénéficient le plus de l'énergie nucléaire (dans le passé, au présent et possiblement dans l'avenir) absorberont les coûts et les risques potentiels reliés à la gestion du combustible irradié et des autres matières nucléaires.



Les obligations éthiques qui doivent orienter le processus de sélection d'un site incluent :

- » Respecter la vie sous toutes ses formes, ce qui comprend la volonté de réduire au minimum le tort causé aux êtres humains et aux autres créatures sensibles;
- » Respecter les générations futures, les autres espèces et la biosphère dans son ensemble;
- » Respecter les peuples et les cultures;
- » Assurer l'équité entre les groupes, les régions et les générations;
- » Assurer l'équité envers toutes les personnes concernées et plus particulièrement envers les minorités et les groupes marginaux;
- » Prendre conscience des différences des valeurs et des interprétations que différents individus et groupes amènent au dialogue.

Les observations et questions soulevées dans le cadre d'autres processus de sélection d'un site mis en œuvre dans le monde, tant les processus marqués par le succès que les autres, ont été ajoutées au document de discussion pour aider à engager une conversation élargie sur ce que devait comprendre un processus de sélection d'un site.

## Dialogue en 2008

La première phase de discussion visant à élaborer en collaboration le processus de sélection d'un site a été amorcée en août 2008 avec la publication du document *Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site*. Les activités d'engagement menées à ce stade sont résumées au tableau *Ce que nous avons fait pour déterminer les attentes relatives au processus de sélection d'un site* à la section *Élaborer et mettre en œuvre en concertation le processus de sélection d'un site* au chapitre 6.

Une description plus complète de ce que nous avons entendu dans le cadre de ces activités d'engagement est résumée dans *Ce qu'on nous a dit : Élaboration en concertation du processus de sélection d'un site* (2009), au [www.nwmo.ca/designingasitingprocess](http://www.nwmo.ca/designingasitingprocess), ou peut être consultée en détail dans des rapports produits par des firmes externes sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/what\\_we\\_heard](http://www.nwmo.ca/what_we_heard).

Au cours des dialogues amorcés avec le document de discussion, nous avons généralement entendu que les principes qui étaient issus de la phase d'étude des travaux de la SGDN constituaient un bon point de départ pour l'élaboration du processus de sélection d'un site, mais le souhait a aussi été exprimé que ces principes soient définis plus concrètement. Les gens voulaient savoir comment ces principes s'appliqueraient au processus. Les participants au dialogue ont aussi formulé des suggestions sur des aspects qu'ils estimaient importants à considérer dans l'élaboration du processus décisionnel. Ces suggestions sont résumées au suivant.

**Pré-planification :** Afin de réussir et de susciter l'intérêt des collectivités, le processus de sélection d'un site doit être présenté de façon positive. Cela comprendrait un énoncé expliquant la nécessité du projet, en quoi le projet répond aux intérêts nationaux et comment le projet présente des avantages pour la collectivité hôte. Bien que l'ensemble des participants convenait de la nécessité d'inclure des énoncés en ce sens, il est également devenu clair par le dialogue que les gens concevraient différemment la nécessité du projet, les intérêts nationaux et les avantages reliés au projet, même en tenant compte des mêmes informations disponibles, et par conséquent qu'ils jugeraient un même énoncé de manière très différente. Cela continuera de poser une difficulté tout au long du processus de sélection d'un site. Nous avons aussi entendu que le processus de sélection d'un site devait comprendre une série d'étapes, un ensemble de principes et de critères clairement définis, une définition des principales notions, et une explication du contexte plus général dans lequel s'inscrivent la conception et la mise en œuvre du processus.



**Description du projet :** Il est important de décrire le projet de la manière la plus complète, juste et appropriée possible. Pour cela, il faut clairement définir les retombées potentielles immédiates et à long terme pour la collectivité choisie et énoncer avec justesse les risques et les incertitudes associés au projet. La majorité des participants convenait de l'importance d'aborder ces questions dans la description du projet, toutefois des divergences sont apparues quant à la meilleure façon de présenter les incidences positives et négatives pour que la description soit conforme et complète. Nous avons entendu que la description du projet devait inclure une présentation des dimensions de l'installation, du volume de déchets qui devront être traités et des délais d'exécution envisagés, et ce, dans un langage simple.

**Présélection :** Il est important que la sûreté constitue une considération de premier plan. Cela signifie que la sûreté ne doit pas céder le pas, par exemple, au consentement d'une collectivité. Pour satisfaire à cette exigence, il est proposé qu'une présélection des collectivités et sites potentiels soit faite sur la base de la sûreté afin d'écarter les candidatures jugées contraires à la sûreté. Les décideurs municipaux ont également dit souhaiter recevoir un avis préliminaire sur l'aptitude de leur collectivité à accueillir le projet afin de ne pas gaspiller du temps et des efforts à considérer un projet pour lequel leurs sites ne peuvent satisfaire aux exigences générales de sûreté.

**Transport :** Les participants ont manifesté beaucoup d'intérêt pour la façon de tenir compte des considérations liées au transport dans la conception d'un processus de sélection d'un site. Un certain nombre de questions à résoudre ont été soulevées. Premièrement, quel rôle doivent jouer les collectivités situées dans les corridors de transport dans le processus de décision? Deuxièmement, comment le choix d'un site peut-il réduire la possibilité d'une interruption de convois par des groupes d'opposants et/ou des attaques terroristes?

**Rôle des tiers indépendants :** La difficulté de faire en sorte que l'information reliée au projet soit accessible et objective, particulièrement en ce qui concerne la description des retombées positives associées au projet et des limites et incertitudes des connaissances, a fait l'objet de discussions approfondies. Les participants au dialogue ont conclu qu'une partie de la réponse résidait dans le rôle que joueraient les tiers dans le processus. La nécessité de faire intervenir des tiers découle d'une préoccupation selon laquelle la SGDN pourrait servir ses propres intérêts dans la façon dont elle présente l'information dont elle dispose. La confiance serait plus grande si l'information était fournie ou produite par une source neutre et digne de foi et/ou si elle était vérifiée et si des conseils étaient prodigués par des tiers indépendants. Cependant, des divergences existaient quant à savoir qui pourrait être considéré comme une source neutre et digne de foi ou une tierce partie indépendante.

De l'avis des participants au dialogue, les collectivités et d'autres intervenants devraient pouvoir avoir accès à des ressources pour engager les services de tiers indépendants de leur choix. Certains ont exprimé un souci quant à la capacité des collectivités et d'autres personnes et groupes intéressés à comprendre certaines des dimensions techniques du projet sans le soutien d'experts en la matière. Faire en sorte que les collectivités et les autres intervenants soient en mesure d'engager des experts indépendants est pour certains une exigence essentielle pour que les collectivités aient accès à des avis objectifs lorsqu'elles se renseigneront sur le projet.

**Notion de collectivité :** La notion de « collectivité », selon ce que nous avons entendu, est complexe pour plusieurs dans le contexte de l'élaboration d'un processus de sélection d'un site. Des questions se rapportant à ce que constituent les délimitations d'une « collectivité » (par exemple géographiques, politiques, etc.), qui doit être considéré informé et consentant, qui a droit de veto et qui d'autre doit avoir un droit de regard, ont été soulevées et il a été établi qu'elles ne trouveront pas de réponse simple. Nous avons entendu qu'il est important de tenir compte de ces questions dans l'élaboration du processus de sélection d'un site.

**Collectivité consentante :** Le consentement et la volonté sont des notions essentielles qui doivent être prises en compte dans l'élaboration d'un processus de sélection d'un site, d'après les participants au dialogue. La façon de définir ce qu'est une « collectivité consentante » et la façon de bâtir le processus de sélection d'un site pour veiller à ce qu'une telle collectivité soit choisie ont été largement discutées. Par exemple, les participants ne s'entendaient pas sur la meilleure façon de lancer le processus décisionnel. La SGDN doit-elle déterminer d'abord des zones ou régions potentiellement propices et engager les collectivités de ces territoires à participer au processus de sélection d'un site, ou doit-elle mettre en œuvre un processus en entonnoir, qui commence à inviter toutes les collectivités intéressées à participer pour procéder ensuite par élimination progressive? Nous avons entendu que l'approche visant à cibler préalablement des collectivités présentait l'avantage de faire en sorte que seules des collectivités potentiellement propices aient la possibilité de s'engager dans le processus, préservant ainsi le rôle primordial de la sûreté et diminuant la possibilité qu'une collectivité investisse temps et efforts dans un projet qui ne lui convient pas. Toutefois, cette approche présente aussi le risque d'être perçue comme une façon d'exercer des pressions sur des collectivités qui pourraient ne pas souhaiter accueillir le projet.

Certains estimaient que la SGDN devait prendre l'initiative de solliciter l'intérêt des collectivités et qu'il ne suffirait pas d'attendre posément que des collectivités s'engagent dans le processus. D'autres ont émis la réserve que cela pourrait être perçu comme une façon pour la SGDN de persuader une collectivité d'accepter le projet.

Plusieurs discussions ont porté sur le meilleur moyen de déterminer qu'une collectivité est véritablement consentante. Nous avons entendu que ce moyen devait assurément inclure la participation de représentants politiques, d'associations et d'organisations, mais également des citoyens en général. Les participants au dialogue ont aussi catégoriquement indiqué que les collectivités voisines devaient pouvoir prendre part au processus de décision. Plus qu'une collectivité hôte, ce projet appelle possiblement le consentement d'une région hôte.

Le degré de consentement requis a fait l'objet de longues discussions. Un référendum a été perçu comme un bon moyen de vérifier le consentement, mais aucun consensus quant au seuil d'assentiment n'a pu être trouvé. Faire en sorte que la collectivité soit réellement informée avant de prendre sa décision a également été évoqué comme préoccupation importante par les participants au dialogue. La nature des efforts à déployer pour veiller à ce que les collectivités soient informées a été largement discutée.

Tout au long des dialogues, les participants ont affiché un intérêt marqué envers l'expérience vécue dans d'autres pays, particulièrement ceux où une collectivité hôte a été déterminée. Les participants voulaient comprendre sur quelle base les collectivités étaient disposées à accepter le projet et comment

nous pourrions intégrer ces considérations dans la conception du processus de sélection d'un site. S'appuyer sur les leçons des autres, pour certains, est un moyen de diminuer le risque qu'aucune collectivité ne sera suffisamment intéressée pour s'engager par elle-même dans le processus.

**Rôles et responsabilités :** Une composante importante d'un processus de sélection d'un site approprié, d'après ce que l'on a entendu, consiste à inclure une grande diversité d'intervenants et à clarifier les rôles et responsabilités de chacun. La municipalité devrait, à raison, prendre la décision définitive. Toutefois, les participants au dialogue ont aussi accordé un rôle important aux scientifiques et autres experts, représentants élus et résidents de la collectivité, ainsi qu'aux gouvernements et organismes de réglementation provinciaux et fédéraux.

**Sensibiliser et susciter l'intérêt :** Les participants au dialogue ont discuté de la nécessité de soumettre le processus de sélection d'un site au contrôle et à l'examen des Canadiens. Plusieurs participants se sont dits préoccupés par le fait qu'un faible degré de prise de conscience et de compréhension du projet par les Canadiens pourrait diminuer le niveau de surveillance qu'ils souhaiteraient voir s'exercer. Le processus doit faire l'objet d'un examen continu, scrutateur et critique. Un tel examen continu aidera à faire en sorte que le processus continue d'être légitime et approprié.

Il a aussi été dit qu'il pourrait être difficile d'engager un grand nombre de Canadiens à participer au processus de sélection d'un site avant qu'un site de prédilection et des corridors de transport aient été proposés. Des participants au dialogue se sont dits préoccupés par le fait que l'expérience en matière de sélection de sites pour des installations de gestion de déchets au Canada a généralement démontré que, malgré les efforts les plus louables de la part des promoteurs concernés pour renseigner un large public sur leurs plans, la plupart des gens ne participeront pas à un processus de sélection d'un site à moins qu'ils estiment qu'il pourraient être touchés directement par le projet.

**Adapter les plans :** Des participants au dialogue ont observé que les attitudes du public évoluent et qu'il est possible que de nouvelles centrales nucléaires se construisent dans le futur. Le processus de sélection d'un site doit être conçu de manière à pouvoir s'adapter à de telles conditions changeantes.

## Principaux sujets de débats

La discussion sur ce qui constitue un processus de sélection d'un site approprié s'inscrit pour certains dans un plus large débat au Canada sur le bien-fondé de continuer à utiliser l'énergie nucléaire et ce que signifie des actions responsables aujourd'hui concernant l'élaboration et la mise en œuvre d'un processus de sélection d'un site. Un point de divergence important qui est apparu dans le cadre de ce débat se résume comme suit : à quel moment et dans quelles circonstances un processus de sélection d'un site devrait-il être lancé? Le processus de sélection d'un site devrait-il débuter maintenant, afin que la GAP puisse être mise en œuvre le plus rapidement possible, ou devrait-on attendre que des décisions concernant l'avenir de l'énergie nucléaire aient été prises? Ce débat plus large autour de l'énergie nucléaire avait également polarisé le point de vue de certains participants lors du précédent dialogue de la SGDN, qui a eu lieu de 2002 à 2005, sur la conception d'une approche de gestion pour le combustible nucléaire irradié canadien.

La SGDN continue d'être témoin de débats dans ses dialogues sur la question de l'avenir de l'énergie nucléaire. Plusieurs de ceux qui s'opposent fortement à l'utilisation de l'énergie nucléaire estiment que le processus de sélection d'un site ne doit pas être lancé avant qu'un plan soit en place pour mettre fin à l'utilisation de l'énergie nucléaire. Ceux qui sont en faveur de l'utilisation de l'énergie nucléaire ou qui en comprennent la nécessité pour satisfaire aux besoins énergétiques des Canadiens, sont plus susceptibles d'estimer qu'il faut aller de l'avant et mettre en œuvre le plan de gestion à long terme, y compris le processus de sélection d'un site, le plus rapidement possible. Puisque les déchets sont là de toute façon, ils doivent être gérés et un plan doit être mise en place dans ce but, peu importe l'avenir de l'énergie nucléaire au Canada. Les Canadiens sont majoritairement de cet avis.

### **Comment nous tenons compte des commentaires reçus**

Les commentaires reçus au cours des dialogues de 2008 ont été examinés par la SGDN et ont servi de base à l'élaboration d'un processus de sélection d'un site préliminaire. Ce processus de sélection d'un site préliminaire a été publié en mai 2009 à titre de document de discussion. À l'aide de ce document de discussion, la SGDN a cherché à amorcer une discussion pour évaluer si elle avait bien compris les commentaires et les orientations reçus, si elle en avait adéquatement tenu compte dans l'élaboration d'un processus, et si des ajustements supplémentaires devaient être apportés pour rendre le processus approprié au Canada. Ce document de discussion a servi de point de départ à la seconde phase de dialogue.

Comme mentionné, la question importante autour de l'avenir de l'énergie nucléaire a été soulevée dans les dialogues tout au long des travaux de la SGDN. Nous prenons état de ces commentaires. La SGDN ne porte aucun jugement quant au rôle approprié de la production de l'énergie nucléaire au Canada et suggère que ces décisions futures devraient faire l'objet de leur propre évaluation et processus public.

## Ce qu'on nous a dit – Examen d'un Processus préliminaire de sélection d'un site



Des activités de dialogue ont été menées en 2009 pour affiner un processus proposé pour choisir un site élaboré pour refléter les idées recueillies au cours du dialogue de 2008.

Les Canadiens ont été invités à étudier un processus proposé, élaboré par la SGDN pour refléter les avis recueillis en 2008, et à indiquer si, d'après eux, il était approprié et quelles modifications devaient y être apportées. Pour amorcer et favoriser la conversation, un document de discussion décrivant le processus proposé, *Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site*, a été largement distribué et a servi de base aux activités d'engagement tout au long de l'année. Ce que nous avons fait pour

confirmer le processus de sélection d'un site est présenté à la section *Élaborer et mettre en œuvre en concertation le processus de sélection d'un site* au chapitre 6.

### Aperçu

Le processus proposé était composé de trois éléments : un ensemble de principes destiné à guider le processus de décision, une série d'étapes et un ensemble de facteurs d'évaluation

qui serviront à déterminer l'aptitude des sites. Globalement, les personnes consultées ont jugé que les principes directeurs proposés étaient sur la bonne voie et qu'ils couvraient généralement les aspects essentiels et les plus importants. De même, les participants ont estimé que les étapes du processus de sélection d'un site satisfaisaient globalement aux critères d'équité et de sûreté. Les facteurs proposés pour évaluer les sites ont aussi généralement été bien reçus. Au cours du dialogue, nous avons reçu des suggestions destinées à améliorer chacun de ces éléments du processus de sélection d'un site.

Avec un processus préliminaire de sélection d'un site comme guide pour enclencher les discussions, les participants se sont penchés plus en détail sur certaines questions soulevées lors du dialogue de 2008 et ont fourni des orientations plus spécifiques sur les ajustements qui renforceront le processus.

## Informations générales nécessaires

Le sujet de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié n'était pas familier à plusieurs personnes qui ont participé aux dialogues et, par conséquent, celles-ci souhaitaient avoir des réponses à des questions d'ordre plus général avant de pouvoir commencer à considérer l'élaboration du processus de sélection d'un site. Bien qu'elles ne s'appliquent pas exclusivement au processus de sélection d'un site, il est clair que ces questions concernent les informations de base qui le sous-tendent. Les participants aux dialogues ont fait remarquer qu'il était essentiel d'avoir des connaissances et une compréhension approfondies du cycle du combustible nucléaire, de la production d'énergie nucléaire ainsi que de la sûreté et de la sécurité associées à un dépôt géologique en profondeur et de ses effets sur les générations futures et sur l'environnement pour pouvoir participer pleinement au processus de sélection d'un site.

**Quelle est la nature des risques associés au combustible nucléaire irradié et celui-ci peut-il être géré à long terme de manière sûre et sécuritaire?** Plusieurs personnes qui ont assisté aux séances d'informations régionales de la SGDN étaient peu informées sur le combustible nucléaire irradié. Une bonne partie de leurs craintes et de leurs préoccupations ont été atténuées lorsqu'ils en ont appris davantage sur la nature du combustible nucléaire irradié, la façon dont il est actuellement géré dans des installations autorisées par les instances fédérales, l'approche ouverte et inclusive qu'adopte la SGDN dans ses travaux et le cadre réglementaire rigoureux mis en place par le Canada pour superviser la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Nous savons, grâce aux recherches sur les attitudes du public menées d'un bout à l'autre du Canada, que les gens sont peu informés et comprennent mal ces questions, ce qui fait que les craintes et préoccupations sont souvent la réaction initiale de nombreuses personnes à ce projet. Des efforts de communication et du temps seront requis pour combler ce besoin.

**Pourquoi la Gestion adaptative progressive (GAP)?** Certaines personnes auxquelles la question et l'étude de trois ans menée par la SGDN n'étaient pas familières ont demandé pourquoi le Canada avait fait de la GAP son plan, plutôt qu'une autre approche.

Les questions soulevées sur la GAP incluaient : En quoi consiste-t-elle? Comment a-t-elle été élaborée? Quelles options ont été considérées? Pourquoi



le gouvernement du Canada en a-t-il fait son plan? En quoi se compare-t-elle aux méthodes de gestion à long terme adoptées par d'autres pays? Quel plan de gestion avons-nous adopté pour les autres déchets radioactifs?

#### **Peut-on réutiliser le combustible nucléaire irradié?**

Certaines personnes voulaient savoir s'il était possible de recycler ou de retraiter le combustible nucléaire irradié avant de le sceller sous terre dans un dépôt géologique en profondeur. Plusieurs estiment toujours que même si aucune technologie ou analyse de rentabilisation ne permet de mettre en œuvre aujourd'hui l'option du recyclage du combustible nucléaire irradié, dans le futur nous le pourrons.

#### **Peut-on avoir confiance envers les institutions en cause?**

Conformément au principe du « producteur-payeur », la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* exigeait des sociétés productrices de déchets nucléaires qu'elles créent une organisation qui aurait pour mandat de mettre en œuvre un plan de gestion à long terme de ce combustible. Elles ont donc fondé la SGDN. Certains nous ont dit qu'ils auraient préféré qu'une organisation indépendante des producteurs de déchets soit établie pour remplir ce rôle et se disent incertains que le plan canadien puisse être mis en œuvre adéquatement en raison de la structure de gouvernance en cause. Certains ont cité en exemple les débordements de coûts et autres problèmes associés aux installations nucléaires existantes pour illustrer le déficit de confiance actuel à l'égard de l'industrie nucléaire. D'autres ont également suggéré que les normes réglementaires n'étaient peut-être pas suffisamment rigoureuses.

**Questions sur les éléments de la GAP.** Certains voulaient en savoir plus sur les éléments de la GAP. La surveillance par exemple : Comment la surveillance permettra-t-elle de garantir la sûreté? Combien de temps durera cette surveillance? Quel rôle jouera la collectivité? L'aspect de la récupérabilité est un second exemple et a suscité les questions suivantes : Quelles sont les conditions qui favoriseraient la récupération du combustible? Qui prendrait part à cette décision?

**Peut-on transporter le combustible irradié en toute sûreté?** Plusieurs personnes soulevaient des questions et préoccupations relatives à la sûreté du transport et exprimaient le souhait que les distances de transport soient limitées. Plusieurs personnes voulaient savoir comment la SGDN prévoyait traiter des questions reliées à la sûreté du transport en regard de ses effets potentiels sur les collectivités et l'environnement.

#### **Cette installation gèrera-t-elle des déchets d'autres pays?**

Plusieurs ont mis en évidence la nécessité de mettre en place un plan de gestion des déchets que nous avons produits au Canada. Toutefois, pour plusieurs, cette nécessité ne s'applique pas aux déchets d'autres pays. Plusieurs voulaient être assurés qu'aucun déchet d'autres pays ne serait placé dans le dépôt géologique en profondeur.

#### **Quels seront les effets du projet sur la population et l'environnement?**

Au cours des dialogues, des préoccupations ont été soulevées concernant la possibilité de gérer en toute sûreté le combustible nucléaire irradié pendant la très longue période requise, de même que des questions concernant l'assurance que nous pourrions avoir que la GAP pourra confiner et isoler de manière sûre et sécuritaire le combustible irradié pendant des centaines de milliers d'années. Des gens ont exprimé une certaine anxiété concernant les effets possibles des déchets nucléaires sur l'environnement, l'efficacité des barrières géologiques, la perturbation des systèmes d'eaux souterraines, et la possibilité d'activité sismique. Les questions incluaient : Quels seront les effets sur la santé ainsi que les pires scénarios envisagés pour la collectivité hôte et les collectivités situées le long des itinéraires de transport, et comment ces conséquences seront-elles gérées? Quels seront les effets sur l'environnement, la population, les plantes et les médicaments, et comment seront-ils gérés? Quels seront les effets sur la santé et l'environnement dans le futur?

#### **Comment la collectivité hôte et la région bénéficieront-elles de la mise en œuvre du projet?**

Au cours des dialogues, des questions ont été posées quant à la nature et à l'ordre de grandeur des retombées économiques dont bénéficierait la collectivité qui accepterait d'accueillir le projet. Un large consensus s'est établi sur l'exigence que la collectivité hôte bénéficie de retombées du projet et que ces retombées soient suffisamment importantes pour susciter l'intérêt des collectivités. Nous avons entendu qu'il fallait faire attention cependant de ne pas exploiter la vulnérabilité d'une collectivité et que la qualité de vie ne devait pas être compromise au nom du gain économique.

## Principes

Globalement, les principes directeurs décrits dans le document préliminaire ont été jugés appropriés et ciblent généralement, selon les participants, les aspects essentiels et les plus importants. Quelques ajouts et des ajustements ont aussi été suggérés. Ceux qui ont participé aux dialogues ont souligné l'importance des points suivants :

- » La SGDN doit énoncer plus clairement que la génération actuelle est responsable de mettre en place un plan pour gérer les déchets qu'elle a produits. Cela constitue le fondement de nos efforts pour mettre en œuvre le processus de sélection d'un site. La génération actuelle doit se montrer socialement et éthiquement responsable et s'occuper adéquatement des déchets nucléaires qui ont été produits.
- » La SGDN doit continuer à déployer des efforts soutenus pour sensibiliser la population et l'aider à comprendre et à faire confiance à la GAP, y compris à la manière dont le combustible nucléaire irradié sera transporté en toute sûreté depuis les sites des réacteurs jusqu'à l'installation centrale.
- » Le processus de sélection d'un site doit être flexible afin de tirer parti des nouvelles connaissances et de l'expérience acquises dans le monde tout au long du processus.
- » Ceux qui seront potentiellement touchés doivent prendre part aux décisions et doivent avoir accès aux ressources dont ils ont besoin pour soutenir leur participation. C'est un élément essentiel à l'équité du processus.
- » Le projet doit contribuer au bien-être, ou qualité de vie, à long terme de la collectivité hôte. La collectivité doit tirer avantage d'accueillir le projet, et les risques doivent être maîtrisés. Un large éventail d'aspects du bien-être d'une collectivité doit être pris en considération.
- » Les droits des peuples autochtones, leurs pratiques ancestrales et leur savoir traditionnel doivent être respectés dans la prise de décisions.
- » La transparence du processus et les examens par une tierce partie sont des éléments importants qui contribuent à rendre le processus équitable. Les collectivités doivent avoir accès à leurs propres sources d'information et d'expertise pour évaluer le projet.

## RÉSULTATS DU SONDAGE PANCANADIEN DE 2008

### Importance des principes guidant le processus de sélection d'un site

En octobre et novembre, Pollara a mené au nom de la SGDN un sondage pancanadien auprès de 2600 répondants. Les résultats indiquent que les principes proposés pour guider le processus de sélection d'un site reflètent un consensus parmi les Canadiens. Les répondants devaient noter l'importance de chaque principe sur une échelle d'un à sept. Voici ce qu'ils ont répondu :

Il est important que...	% des répondants accordant une note de 6 ou 7 au principe sur une échelle de 7 points
Le processus soit axé sur la sûreté, la sécurité et la protection	95
La collectivité soit informée sur les risques et les avantages	92
La construction ne commence qu'après un examen réglementaire	92
La sûreté du projet soit confirmée par le biais d'un examen indépendant	85
La collectivité consente à accueillir le projet	78
La collectivité participe à chaque décision importante	75
La collectivité tire avantage du projet à long terme	74
Les meilleures connaissances soient utilisées tout au long du processus	72
Le point de vue des collectivités voisines soit pris en compte	71
Le processus respecte les droits et les traités autochtones	69
Les collectivités puissent se retirer jusqu'à tard dans le processus	54
Le processus soit axé sur les provinces nucléaires	47

## Étapes

Les participants ont généralement convenu que les étapes du processus de sélection d'un site satisfaisaient aux exigences d'équité et de sûreté, quoique certains ajustements aient été suggérés. L'approche axée sur les collectivités ainsi que l'inclusion de la participation du public tout au long du processus ont été jugées particulièrement importantes. Nous avons entendu que cela requiert la participation des citoyens de la collectivité candidate, des régions voisines ainsi que de ceux potentiellement touchés, et non seulement des représentants politiques, pour déterminer si cette collectivité est informée et consentante à héberger le site. Le rôle de la participation du public doit s'étendre à toutes les étapes du processus de sélection d'un site, mais aussi de la construction et de l'exploitation de l'installation, et tous les points de vue doivent être pris en considération. Plusieurs suggestions d'améliorations à cet égard portaient sur la nécessité de veiller à ce que ceux potentiellement touchés par le projet prennent part aux décisions dès les étapes initiales du processus.

Lors des discussions concernant les étapes du processus de sélection d'un site, les participants au dialogue ont relevé plusieurs éléments du processus préliminaire qui pourraient être améliorés ou affinés.

### **Intervention plus précoce des gouvernements provinciaux et des autorités réglementaires :**

Les provinces et autorités réglementaires doivent jouer un plus grand rôle dès le début du processus. Le processus de sélection d'un site préliminaire semblait, de l'avis de certains, minimiser l'importance de l'intervention des gouvernements provinciaux et des autorités réglementaires. L'intervention explicite et claire des provinces a été jugée nécessaire en raison de leurs pouvoirs réglementaires particuliers et de leurs responsabilités dans les domaines du développement régional, des gouvernements municipaux, des infrastructures et des terres publiques.

Certains participants voulaient avoir des preuves que les gouvernements provinciaux et fédéral avaient commencé à préparer la conception de l'évaluation environnementale et du cadre réglementaire requis pour le dépôt. Ils ont expliqué que puisque ces cadres gouverneront les critères reliés à la sûreté, à l'environnement et autres que la SGDN devra appliquer au projet, il est essentiel que ces processus et exigences soient établis tôt dans le processus par la Commission canadienne de sûreté nucléaire et les autres autorités fédérales et provinciales. Les participants ont clairement dit que le cadre réglementaire ne doit pas être une considération secondaire : il doit être préparé à l'avance.

Certains soutenaient qu'une plus grande intégration était nécessaire entre les étapes du processus de sélection d'un site (critères d'évaluation des sites et processus d'engagement public) et le processus d'évaluation environnementale.

### **Précisions sur l'aspect géographique :**

Certains participants ont soutenu que les contraintes géophysiques et logistiques devraient empêcher certaines régions des quatre provinces nucléaires d'être considérées comme aptes à accueillir

le projet. De l'avis de ces participants, la SGDN devrait agir de manière plus directive et proposer d'autres critères qui circonscriraient le processus de sélection d'un site dès le départ.

L'identification précoce de zones exclues a été suggérée, tant à titre de mesure économique pour la SGDN que comme moyen de réduire les pressions et les tensions potentiellement exercées sur les collectivités.

Certains ont aussi suggéré que d'autres types de critères puissent être utilisés pour exclure certaines zones, comme la densité de la population ou la distance de transport.

### **Un plus grand rôle des autres collectivités touchées au-delà de la collectivité hôte :**

Plusieurs participants ont recommandé que les collectivités voisines soient intégrées plus étroitement au processus de sélection d'un site.

De nombreux participants ont soutenu que les collectivités voisines, y compris les collectivités autochtones, devraient être incluses plus tôt dans le processus qu'à l'étape 4 comme cela avait été proposé dans le document de discussion.

Même si les participants convenaient que l'étude régionale des incidences sociales, économiques et culturelles proposée était une étape appropriée pour l'inclusion des collectivités voisines, certains estimaient que cette étude devrait être entreprise à l'étape 3 du processus pour faire intervenir plus tôt ces collectivités.

### **Définition d'une collectivité et prise en considération de la région :**

Lors des dialogues, plusieurs ont abordé la question à savoir en quoi consiste une collectivité et qui devrait ultimement avoir à démontrer un consentement pour que le projet puisse aller de l'avant.

Certains participants estimaient que l'accord officiel devrait inclure plus de parties que la SGDN et la collectivité hôte consentante, et

qu'une approche plus régionale, qui inclurait toutes les collectivités exposées à des risques ou sujettes à tirer profit du projet, serait souhaitable.

Plusieurs participants ont soutenu que le principe d'une collectivité hôte consentante ne suffisait pas, et qu'il devrait être élargi à celui d'une région consentante et d'une province consentante.

Des participants ont mentionné que l'évaluation des facteurs de bien-être de la collectivité devrait s'appliquer à l'échelle de la région, une échelle plus appropriée selon eux pour traiter des préoccupations écologiques et des incidences associées à l'utilisation des terres.

Plusieurs participants ont soutenu que les retombées du projet devaient être partagées avec les collectivités voisines et que la distribution équitable des retombées est tout aussi essentielle que leur importance.

### **Une plus grande importance aux considérations liées au transport :**

Plusieurs ont mentionné que le transport pourrait devenir un des défis les plus importants du processus de sélection d'un site.

Plusieurs ont estimé que la brièveté de la section du document réservée aux collectivités le long des itinéraires de transport ne rend pas justice à leur rôle potentiellement capital dans le processus de sélection d'un site.

Plusieurs participants se sont dits préoccupés par la capacité des collectivités situées le long des itinéraires de transport à mettre en place des plans d'intervention d'urgence et à réagir adéquatement à une situation d'urgence.

### **Aborder plus en détail la question du volume (et du type) de déchets à gérer :**

Certains se sont dits préoccupés à l'idée que le combustible nucléaire irradié produit par des centrales nucléaires construites dans le futur puisse ne pas être pris en

compte. Les participants ont offert différents points de vue sur la façon dont le document devrait aborder cette question : par exemple, certains voulaient être certains que ces types de combustible y seraient traités, alors que d'autres souhaitaient qu'ils en soient exclus. La majorité exigeait davantage de précisions à cet égard.

**Moment de la construction de l'installation souterraine de démonstration :** Certains se sont interrogés sur le fait que la SGDN doive obtenir un permis pour la construction de l'installation souterraine de démonstration et ont par conséquent suggéré que la construction de l'installation soit reportée à une étape plus tardive du processus.

**Préciser la définition du consentement :** Certains ont suggéré que les critères qui seront utilisés pour évaluer le consentement de la collectivité hôte devraient être précisés dans le processus de sélection d'un site, et que les mécanismes permettant de le démontrer soient définis. Bien que cette question ait été abondamment discutée, les participants ne s'entendaient pas sur la nature des critères ou des processus qui devraient être utilisés.

**Réduire la possibilité de conflit d'intérêts aux étapes 5 et 6 :** Certains ont soutenu que la SGDN se plaçait en situation de conflit d'intérêts aux étapes 5 et 6 du processus, étant donné que le processus prévoyait que la SGDN pourrait collaborer à l'élaboration d'accords d'hébergement distincts avec plusieurs collectivités à l'étape 5, puis choisir une collectivité et un accord à l'étape 6.

**Savoir traditionnel :** Des participants ont demandé à ce que tous les processus touchant à l'environnement, y compris le processus de sélection d'un site, tiennent compte du savoir traditionnel. Plusieurs ont indiqué que cet outil devait faire l'objet d'une reconnaissance et d'un engagement plus clairs.

**Subordonner le lancement d'un processus de sélection d'un site à la déclaration d'un moratoire sur l'énergie nucléaire :** Des participants, et en particulier ceux qui s'opposent à la poursuite de l'utilisation de l'énergie nucléaire, ont exprimé la nécessité sans équivoque que le processus de sélection d'un site ne soit mis en œuvre qu'une fois qu'un moratoire sur la construction de nouvelles centrales nucléaires aura été décrété. Certains ont également dit qu'il serait nécessaire que le processus attende la mise en vigueur d'un moratoire qui mettrait un terme à l'utilisation des centrales nucléaires existantes.

Tout au long de cette discussion, un certain nombre de facteurs ou compromis ont été identifiés pour être inclus dans l'amélioration du processus de sélection d'un site et de sa mise en œuvre. Nous exprimons ici ce qu'on nous a dit en termes de points de vue prédominant et autres, mais il faut parvenir à un certain équilibre sur ces questions, équilibre qui reflétera leur importance pour certains Canadiens, comme présenté au tableau suivant.

POINT DE VUE PRÉDOMINANT	VS	AUTRES POINTS DE VUE
» Le processus de sélection d'un site doit s'appuyer sur le dialogue.	VS	» Le processus de sélection d'un site doit progresser selon les directives des gouvernements. » Le processus de sélection d'un site doit principalement satisfaire aux exigences réglementaires.
» Nous avons une responsabilité envers les générations futures d'entreprendre le processus visant à chercher et à choisir un site.	VS	» Nous ne devons pas lancer le processus de sélection d'un site avant que l'avenir de l'énergie nucléaire ait fait l'objet d'une décision. » Nous ne devons pas lancer le processus de sélection d'un site avant une sensibilisation accrue des Canadiens et peuples autochtones et une plus grande compréhension du sujet de leur part.
» Le processus de sélection d'un site doit être flexible afin d'encourager l'apprentissage et permettre son application tout au long de la mise en œuvre.	VS	» Le processus de sélection d'un site doit être de caractère obligatoire afin d'installer une confiance.

La SGDN encourage les lecteurs à visiter son site Web pour consulter les rapports préparés par des firmes indépendantes et qui résument les commentaires émis dans le cadre d'initiatives d'engagement particulières, ainsi que les mémoires individuels reçus, pour en apprendre davantage sur le large éventail de questions soulevées et de commentaires détaillés reçus. La SGDN continuera de se rapporter à ce volumineux corpus de commentaires pour orienter la préparation de son matériel de communication en appui à la mise en œuvre du processus de sélection d'un site ainsi que les programmes et plans détaillés qui encadreront chacune des étapes du processus de sélection d'un site.

## Facteurs d'évaluation utilisés pour déterminer la sûreté d'un site et favoriser le bien-être de la collectivité

Globalement, les facteurs d'évaluation proposés dans le document de discussion pour déterminer la sûreté et aptitude des sites potentiels ont été majoritairement jugés appropriés pour le processus de sélection d'un site. L'approche détaillée pour le développement de mesures et indications spécifiques aura de l'importance pour satisfaire aux besoins et attentes des Canadiens, y compris des autorités de réglementation. Cela continuera de faire l'objet de discussions avec les collectivités et avec les personnes et organisations intéressées pendant toute la mise en œuvre du processus de sélection d'un site.

### Discussion de considérations sociales, économiques et culturelles

Nous avons entendu au cours de la phase d'étude (2002 à 2005) de la SGDN qu'une approche globale doit être appliquée pour relever, évaluer et gérer les incidences potentielles de l'approche de gestion choisie sur une collectivité hôte. Nous avons entendu que cela doit inclure les incidences potentielles reliées à l'activité économique, aux perturbations environnementales, au tissu social et à la culture sur la collectivité hôte et toute autre collectivité touchée, sans négliger les considérations révélées par le savoir traditionnel autochtone. Nous avons entendu qu'il est nécessaire de mettre en œuvre une stratégie axée sur la collectivité pour favoriser sa viabilité à long terme. Cette stratégie devrait concorder avec la vision que se fait la collectivité de ses aspirations sociales, culturelles et économiques, en conformité avec ses valeurs et priorités les plus chères. Des participants ont parlé de la nécessité de mettre en œuvre des mesures visant à développer les compétences, l'adaptabilité et l'infrastructure de la collectivité; offrir planification et assistance technique pour aider la collectivité à développer sa capacité à participer; des mesures destinées à aider la collectivité à tirer le plus grand profit possible du projet.

Au cours des dialogues sur l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site, des participants ont confirmé et développé plusieurs de ces idées dans le contexte de la discussion sur le bien-être de la collectivité. Nous avons entendu parler de l'importance de mettre en œuvre le projet de façon à favoriser le bien-être à long terme et la viabilité de la collectivité hôte, d'après la vision développée par la collectivité. Les participants ont confirmé que toute collectivité ou tout site potentiel devra être évalué en fonction de critères,



notamment : la santé et la sécurité; la viabilité de l'environnement aménagé et naturel; l'économie et l'emploi aux niveaux local et régional; l'administration de la collectivité et les processus de décision; la croissance équilibrée et une collectivité saine et conviviale; les incidences sur l'infrastructure physique et sociale. Les participants ont souligné l'importance de prendre en compte les facteurs d'évaluation mis en lumière par le savoir traditionnel autochtone.

Au cours des dialogues, les participants ont discuté du droit de la collectivité de tirer un avantage net durable et de la nécessité de faire en sorte que la participation des collectivités soit équitable et appropriée. Les orientations dégagées de ces dialogues incluent :

- » Les collectivités ont le droit de tirer avantage d'accueillir l'installation de gestion à long terme, étant donné qu'elles rendent service à tout le pays.
- » Il est essentiel de cerner les risques encourus par les collectivités potentiellement touchées, de même que les avantages retirés.
- » Les collectivités doivent avoir accès aux ressources requises (financement, experts) pour les aider à renforcer leur capacité à comprendre les répercussions possibles d'accueillir le projet et à prendre des décisions éclairées.
- » Certains étaient préoccupés par la possibilité que la promesse d'avantages financiers et économiques puisse présenter un risque de corruption ou de coercition, particulièrement dans le cas de collectivités économiquement défavorisées.
- » Il faut reconnaître et engager les collectivités autres que la seule collectivité hôte, dont la région adjacente, les zones faisant partie du même réseau hydrologique, la province et les collectivités du corridor de transport.
- » On doit encourager les collectivités à s'engager dans un processus de planification visant à développer une vision à long terme durable, à évaluer les ressources et les forces de la collectivité (sociales, économiques, environnementales) et à élaborer un plan à long terme permettant de concrétiser cette vision. Cela pourrait comprendre des exercices de projection dans le futur, l'établissement de l'inventaire des atouts de la collectivité et la planification intégrée de la collectivité.

## Discussions lors des dialogues menés par les peuples autochtones

Les peuples autochtones qui ont participé au dialogue et à l'examen du processus préliminaire de sélection d'un site ont fait part d'un éventail de suggestions, de commentaires et de préoccupations qui ont été transmis à la SGDN dans le cadre de rapports présentés par des organisations, de leur participation à des dialogues multipartites et de réunions du Forum des Aînés. Lors des discussions sur l'élaboration du processus de sélection d'un site, un relatif consensus s'est établi sur certains éléments de conception du processus, par exemple sur les principes et les étapes. Des divergences de points de vue sont aussi apparues, principalement en ce qui a trait à la définition des conditions requises pour lancer le processus de sélection d'un site. Les rapports présentés par ces organisations sont publiés sur le site Web de la SGDN et nous invitons les lecteurs à les consulter intégralement.

Dans les paragraphes qui suivent, nous résumons certains des principaux thèmes qui se sont dégagés de l'examen de ces rapports et dialogues.

**La sûreté :** Les participants aux dialogues ont souligné l'importance primordiale de la sûreté et de la sécurité pour le succès du programme et que ces aspects doivent inspirer confiance. Les participants au dialogue désiraient comprendre quelles incidences le dépôt aura sur la santé et la sécurité des travailleurs, sur le public et sur l'environnement afin de rassurer les gens sur le projet. Les participants se sont aussi dits préoccupés par le transport du combustible nucléaire irradié et voulaient en savoir davantage sur les moyens pris pour rendre le transport sûr et sécuritaire, surtout étant donné qu'il pourrait avoir des répercussions sur des territoires ancestraux, les méthodes prises pour préparer les collectivités autochtones en vue de ce transport et les processus d'intervention d'urgence requis.

**Faire connaître et comprendre :** Nous avons entendu que pour commencer à participer aux discussions sur la gestion des déchets nucléaires et l'établissement d'un site à cet effet, les peuples autochtones devront en apprendre beaucoup à ce sujet et une quantité considérable d'information sera requise pour ce faire. Voici des exemples de questions qui devront être abordées dans ce matériel d'information :

- » Comment en sommes-nous arrivés à ce stade?
- » En quoi consistent les déchets nucléaires?
- » Qu'est-ce que la GAP?
- » Le recyclage est-il possible?
- » Devrions-nous continuer d'utiliser l'énergie nucléaire et produire encore plus de déchets?
- » Devrions-nous gérer les déchets étrangers?
- » Comment protégerons-nous les générations futures?

La tâche de comprendre ces informations de base est rendue plus complexe en raison de sa nature technique. Certains ont indiqué que du temps et des ressources seront requis pour aider les peuples autochtones à participer pleinement au processus de décision et qu'un effort à long terme sera nécessaire pour y parvenir.

Les rapports ont souligné l'importance d'éduquer les gens afin qu'ils soient en mesure d'aborder et de surmonter les craintes associées à l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour déchets nucléaires. Cette éducation devrait être dispensée par des Autochtones, sans liens avec la SGDN, à un rythme adapté aux peuples autochtones. L'engagement des jeunes doit jouer un rôle de premier plan dans ces efforts.

**Comprendre les incidences potentielles :** Une présentation claire et intelligible des incidences et avantages pour les territoires autochtones est nécessaire. Des participants se sont dits préoccupés par les incidences d'un dépôt sur les pratiques de chasse et de cueillette, particulièrement dans l'éventualité

d'un accident. Ils ont mentionné que des mesures d'atténuation et d'indemnisation devraient être prévues.

**L'importance de la guérison :** Nous avons entendu parler dans les dialogues de l'importance de la guérison, du processus de guérison de notre Mère la Terre et du processus de guérison de l'humain. Nous avons entendu que nous avons la responsabilité de tirer profit des occasions offertes par ce projet pour contribuer au processus de guérison. Ces occasions sont entre autres l'édification de relations de confiance et de respect, ainsi que la prise de mesures appropriées pour protéger l'environnement et la population à très long terme.

**Le respect des droits autochtones et issus de traités :** Les droits autochtones et issus de traités doivent être respectés tout au long de la mise en œuvre du projet. Cela signifie qu'il faut permettre aux peuples autochtones touchés de prendre part aux décisions tout au long de la mise en œuvre du projet et rechercher leur consentement avant d'aller de l'avant. Il est important que les peuples autochtones et la SGDN collaborent pour trouver des solutions et prendre des décisions.

**Édifier des relations :** Nous avons entendu que les gens ont besoin de temps pour communiquer leur expérience personnelle, leurs connaissances et leurs préoccupations à la SGDN, élément nécessaire à l'établissement d'une compréhension mutuelle et, finalement, des assises à la prise de décisions. Cela impliquerait que des Autochtones puissent faire part à la SGDN de leurs souvenirs de torts subis ou de manque de respect envers la culture, les traditions et les peuples autochtones. Cela pourrait impliquer l'expression de convictions profondes par des Autochtones qui parleraient de leur responsabilité d'intendance de la terre ainsi qu'envers les gens qui vivent aujourd'hui dans la collectivité et les nombreuses générations à venir.

Les participants ont dit qu'il était important de poursuivre les efforts pour édifier des relations entre la SGDN et les peuples autochtones afin de surmonter le scepticisme et la méfiance résultant de l'expérience passée des peuples autochtones. Plusieurs suggestions ont été offertes concernant ce qui est requis de la part de la SGDN, avec le temps, pour développer une relation de confiance. Parmi ces suggestions se retrouve la nécessité primordiale pour la SGDN de démontrer qu'elle sollicite véritablement le point de vue des peuples autochtones et qu'elle considérera ce point de vue comme un élément de décision essentiel.

**Renforcement des capacités et évaluation indépendante :** Les peuples autochtones doivent avoir accès à des ressources indépendantes afin qu'ils puissent mener

leur propre processus de dialogue, d'engagement, d'éducation/renforcement des capacités et de décision. Des ressources financières sont requises pour soutenir les discussions entre les dirigeants et entre les gens des collectivités. Des normes de sûreté et de sécurité doivent être définies en collaboration avec les peuples autochtones et leurs propres experts.

### L'apprentissage tiré du savoir

**traditionnel autochtone :** L'inclusion du savoir traditionnel dans le processus de sélection d'un site est essentielle au succès du projet. La compréhension de l'utilisation traditionnelle des terres comme la cueillette de plantes, de nourriture et d'animaux, et la cartographie de l'utilisation des terres sont requises si l'on souhaite prendre de bonnes décisions. La connaissance des peuples autochtones des changements qui sont survenus au fil du temps peut aider à prédire de manière plus précise les conditions futures des sites considérés pour établir le dépôt géologique en profondeur.

### Le bon moment pour lancer le processus de sélection d'un site :

Pour certains, le processus de sélection d'un site ne devrait pas être lancé avant qu'un plan soit en place pour mettre un terme à l'utilisation de l'énergie nucléaire. Selon des participants, le processus de sélection d'un site ne doit pas être entrepris avant que les dirigeants et membres des collectivités ne connaissent et comprennent suffisamment les enjeux, que des relations plus solides se soient développées avec la SGDN et qu'une plus grande confiance dans la sûreté de l'installation ait été établie.

### Maîtriser les effets du développement économique :

Le développement économique est un effet important de la mise en œuvre de la GAP et il peut représenter un avantage pour les collectivités s'il est géré adéquatement. Toutefois, on s'inquiète de ce que des collectivités économiquement défavorisées pourraient proposer leur candidature comme collectivités hôtes potentielles en désespoir de cause et des mesures doivent être prises pour assurer le bien-être de ces collectivités. Les avantages doivent s'étendre aux générations futures.

Les Forums de citoyens ont contribué à l'élaboration du processus de sélection d'un site. »



## Comment nous tenons compte des commentaires reçus

En réponse aux questions, commentaires et suggestions reçus, la SGDN a affiné le document proposé. Voici certaines des modifications apportées :

- » *Faire connaître et comprendre le projet.* Le processus de sélection d'un site a été révisé pour faire en sorte que des efforts soutenus soient déployés tout au long du processus pour faire connaître et comprendre le processus par un public élargi. Il s'agit de la première étape du processus de sélection d'un site, ainsi que d'une activité qui se poursuivra jusqu'à la fin du processus. La première étape du processus de sélection d'un site a pour but d'informer et sensibiliser les Canadiens et de répondre à leurs questions au sujet du projet et du processus de sélection d'un site. Des efforts visant à mieux faire connaître et comprendre le processus devront sans doute être consentis tout au long du processus de sélection d'un site, soit sur une période de plus de 10 ans.  
À mesure que le processus de sélection d'un site progressera et que des collectivités et régions hôtes potentielles se manifesteront, les activités de sensibilisation s'intensifieront et se concentreront sur ceux qui sont les plus susceptibles d'être touchés par la mise en œuvre du projet. Les étapes 2, 3 et 4 du processus serviront en partie à faciliter l'exploration de la sûreté des sites et, comme elles se réaliseront en collaboration avec la SGDN, permettront aux collectivités de se renseigner pendant une période prolongée avant de décider si elles consentent à accueillir le projet. Les collectivités auront accès à des ressources pendant ce processus d'apprentissage pour les aider à renforcer leur capacité à discerner et à prendre des décisions en fonction de leurs propres intérêts.
- » *Déchets étrangers.* En réponse aux commentaires reçus au cours des dialogues, un engagement formel a été pris d'exclure du dépôt tout déchet étranger (combustible nucléaire irradié provenant d'autres pays).
- » *Intervention plus précoce et plus importante des autorités réglementaires et des gouvernements provinciaux.* Le processus de sélection d'un site a été revu pour inclure l'intervention précoce et continue des gouvernements provinciaux et des autorités réglementaires tout au long du processus. La SGDN sollicitera le conseil des autorités réglementaires tout au long du processus de sélection d'un site pour s'assurer que ses travaux sont toujours éclairés par les exigences réglementaires. Le processus de sélection d'un site a été révisé de façon à préciser que les exigences réglementaires liées au projet éclaireront les activités d'évaluation des sites et l'approche relative à l'engagement des citoyens dès les premières étapes du processus de sélection d'un site.
- » *Devancer l'accès aux ressources facilitant la participation des collectivités et de la région avoisinantes.* Le processus de sélection d'un site a été révisé pour le rendre plus flexible quant au moment de l'intervention des collectivités voisines, et des peuples autochtones potentiellement touchés, ainsi que de la réalisation des études régionales. Plutôt que de rattacher ces activités à une étape particulière du processus de sélection d'un site, un engagement a été pris de les réaliser le plus tôt possible, selon ce que les circonstances permettent, aux étapes 2, 3 ou 4. Les ressources permettant de développer les capacités requises pour soutenir cette participation plus précoce des collectivités seront également accessibles plus tôt dans le processus.
- » *Élargir davantage le processus à l'échelle de la région tant relativement à l'évaluation du projet qu'à la répartition des retombées.* Des ajustements ont été apportés au processus de sélection d'un site pour reconnaître de manière plus explicite que le projet touchera une région élargie. L'engagement a été pris de faire intervenir la région élargie dès l'étape 3 du processus; les collectivités potentiellement touchées auront l'occasion

d'influencer la décision et les ressources pour le faire, notamment dans le cadre de l'étude régionale à l'étape 4.

- » *Une plus grande importance aux considérations liées au transport tout au long du processus.* Des améliorations ont été apportées au processus de sélection d'un site afin de reconnaître l'importance des considérations liées au transport. Plus précisément, le processus a été révisé de manière à souligner que pour qu'un site puisse être considéré comme techniquement sûr, une route permettant le transport sûr du combustible nucléaire irradié depuis les installations où il est actuellement entreposé jusqu'au site central doit avoir été établie, ou pouvoir être développée. Au-delà de la question de la sûreté, le transport constituera également une considération importante lorsque viendra le temps de déterminer et d'évaluer les incidences potentielles sur le bien-être des collectivités.
- » *Processus allégé d'évaluation initiale pour renseigner le plus tôt possible les collectivités sur leur aptitude à accueillir le projet.* Des études techniques menées par des experts dans le domaine confirment la difficulté de réaliser une sélection technique préliminaire des sites. Au lieu de faire une présélection technique complète, le processus a été devancé et allégé pour qu'une collectivité ait une réponse rapide quant à son aptitude technique, avant qu'elle commence à évaluer son intérêt à être la collectivité hôte (étape 2 du processus).

En plus d'améliorer le processus de sélection d'un site, la SGDN a ajouté un certain nombre d'activités en réponse aux avis reçus dans le cadre des dialogues. Par exemple, afin de mieux faire connaître et comprendre les questions liées à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, la SGDN a décidé de produire :

- » Plusieurs courts documents d'information, chacun abordant un sujet particulier. Certains documents d'information existants sont également en cours de révision pour mieux tenir compte des questions et préoccupations soulevées. Ces documents seront publiés sur le site Web de la SGDN à mesure qu'ils seront produits.
- » Des présentations vidéo pour le site Web sur des sujets clés, comme la description du projet et des exigences liées au transport du combustible.
- » Une exposition interactive mobile destinée, par exemple, à faciliter l'exploration de ces questions en encourageant les visiteurs à manipuler des maquettes et à faire l'expérience d'un dépôt géologique en profondeur virtuel.

En ce qui concerne son important devoir de mériter la confiance des Canadiens, la SGDN mettra en œuvre le projet en tenant compte des valeurs et des préoccupations des Canadiens et des peuples autochtones. La SGDN s'efforcera d'établir un bilan qui mérite et renforce la confiance envers la Société. Elle s'efforcera également de développer la confiance de la population envers le processus décisionnel encadrant le choix d'un site, en se conformant aux principes directeurs et les étapes établis, dont la transparence, l'inclusivité, les diverses formes de supervision et d'examen et le développement des capacités de ceux qui seront potentiellement touchés, afin qu'ils soient en mesure de réfléchir à leur participation et de prendre des décisions à cet égard. Des efforts substantiels seront requis de la SGDN au cours d'une période prolongée pour mériter la confiance des Canadiens.

Au cours de ces dialogues, les Canadiens ont fait part de nombreux commentaires et suggestions visant à faire en sorte que la mise en œuvre de la GAP en général, et en particulier du processus de sélection d'un site, réponde aux besoins et exigences des Canadiens.

La SGDN continuera de s'appuyer sur cet imposant corpus de commentaires pour créer le matériel de communication nécessaire au soutien du processus de sélection d'un site, ainsi que pour développer des programmes et plans détaillés pour soutenir les étapes successives du processus. Veuillez aller à la page 91 pour les étapes du processus de sélection d'un site.



## Le dialogue continue

Le processus de sélection d'un site est conçu pour servir de guide aux collectivités considérant à accueillir le projet afin d'explorer et de comprendre comment leur bien-être pourrait être affecté, notamment les défis auxquels elles pourraient faire face, les avantages qu'elles pourraient bénéficier et les engagements qu'elles devront prendre avant de décider si elles souhaitent être considérées pour accueillir l'installation.

Durant les premiers mois de s'être engagées avec la SGDN dans le processus de sélection d'un site, les collectivités intéressées ont commencé à donner davantage de forme au processus de sélection d'un site en faisant connaître leurs besoins spécifiques en information et la manière par laquelle elles souhaitent recevoir cette information, ainsi que le soutien dont elles ont besoin afin de considérer leur intérêt au projet et de renforcer leur capacité à participer au processus de sélection d'un site. Répondant à ces discussions précoces avec les collectivités, un nombre d'initiatives et d'activités ont été lancées, notamment :

- » Le format des sessions d'information initiales;
- » Le format des matériaux d'information additionnels, tels que brochures et documents d'information, kiosques d'information et expositions;
- » Les mécanismes pour assurer la transparence dans les étapes initiales du processus, notamment la notification à la collectivité et aux médias des activités de la collectivité concernant le projet;
- » La valeur des visites précoces à des sites provisoires de stockage du combustible nucléaire irradié;
- » La forme, la nature et le bon moment d'accéder à de l'information indépendante et du soutien qui soit utile;
- » Les approches efficaces pour engager les membres des collectivités;
- » L'importance et la manière de l'engagement précoce des collectivités voisines, des régions et des peuples autochtones potentiellement affectés et comment accomplir ceci en utilisant les réseaux existants et en établissant de nouveaux.

Nous prévoyons que ces discussions continueront et que des plans plus détaillés seront développés au fur et à mesure que la SGDN collabore avec les collectivités potentiellement intéressées ainsi que les collectivités voisines et les peuples autochtones afin de trouver un hôte informé et consentant pour la GAP.







# 10

## Exigences en matière de rapports financiers

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* (2002) traite de façon explicite des obligations financières futures reliées à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Les exigences de la *Loi* sont décrites dans l'encadré. Cette section du Rapport triennal est présentée en conformité avec les exigences définies au paragraphe 16(2) de la *LDCN*.

La *LDCN* oblige chaque propriétaire de déchets nucléaires à constituer un fonds en fiducie. 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 2,1 milliards \$ à la fin de 2010. 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 déclassé des installations.

## EXIGENCES DE LA LOI SUR LES DÉCHETS DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE (2002)

La SGDN est tenue de fournir divers renseignements financiers dans chacun de ses rapports annuels suivant la décision du gouvernement, en vertu du paragraphe 16(2) de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. De plus, et dans la situation précise décrite sous le paragraphe 16(3)(a) de la *LDCN*, la formule de calcul utilisée pour le financement de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et les quotes-parts requises au cours de l'exercice financier suivant des sociétés d'énergie nucléaire et d'Énergie atomique du Canada limitée (ÉACL) doivent être approuvées par le ministre.

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

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

**16(3) La formule de calcul du financement et les quotes-parts proposées par la société de gestion sont subordonnées à l'agrément du ministre si elles figurent** dans le premier rapport annuel qui suit soit le choix d'une proposition de gestion par le gouverneur en conseil, soit l'autorisation d'une activité de construction ou d'entreposage aux termes de l'article 24 de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* faisant suite à cette proposition.

Propriétaire	Solde du fonds en fiducie (millions \$)
<b>Décembre 2010</b>	
Ontario Power Generation	1950
Hydro-Québec	70
Énergie nucléaire NB	77
Énergie atomique du Canada limitée	33
<b>Total</b>	<b>2130</b>

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](http://www.nwmo.ca/trustfunds).

## Processus d'approbation de la formule de financement

La SGDN a proposé une formule de financement au ministre des Ressources naturelles dans son Rapport annuel de 2007.

### Examen par un groupe d'experts

Avant de présenter la formule de financement au ministre, un groupe d'experts indépendants a examiné la formule proposée. Le groupe a conclu que la formule de financement, telle qu'elle était proposée, était acceptable, et a produit une série de recommandations pour l'améliorer. Ces modifications ont été acceptées par la SGDN et ont été incorporées à la formule de financement.

### Approbation du ministre

L'article 16(3)(a) de la *LDCN* exige que la formule de financement et les sommes de chacun des dépôts de l'exercice financier suivant soient soumises à l'approbation du ministre des Ressources naturelles dans le premier rapport annuel après la date de la décision du gouverneur en conseil. Cette exigence n'était applicable qu'au rapport annuel de 2007.

Voici ce qui avait été soumis à l'approbation du ministre dans le Rapport annuel 2007.

#### » Coût estimatif

Le coût estimatif de la gestion du combustible irradié sera basé sur le plus onéreux des scénarios de planification réalisables. À compter de mars 2008, le coût estimatif de la gestion à long terme du combustible irradié sera basé sur l'hypothèse d'un dépôt géologique en service en 2035 au plus tard. Le scénario le plus onéreux et le coût estimatif changeront au cours des prochaines années, au fur et à mesure que les scénarios de planification seront développés davantage et que les prévisions seront raffinées.

Les taux majorés appliqués pour tenir compte de l'augmentation future des coûts seront fondés sur des prévisions économiques à long terme.

#### » Revenus d'investissement

La formule de financement suppose que les sommes déposées par chaque société d'énergie nucléaire et EACL produiront des revenus de placement. Les taux de rendement estimatifs des fonds en fiducie seront les meilleures estimations de chaque propriétaire de fonds en fiducie. Les estimations peuvent varier selon l'année et selon le propriétaire.

#### » Calendrier des contributions financières

Les contributions annuelles aux fonds en fiducie *LDCN* se diviseront en deux parties : (1) pour le financement des grappes de combustible « engagées », produites jusqu'au 30 juin 2006 et (2) pour le financement des « futures » grappes, produites à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2006.

Les sommes nécessaires pour financer le coût de la gestion à long terme des grappes de combustible « engagées », d'après l'option la plus onéreuse, telle qu'identifiée ci-dessus, seront déposées en entier avant 2035, en versements égaux ajustés en tenant compte de la valeur temporelle de l'argent. Cette période concorde avec la fin de la vie utile du parc de réacteurs nucléaires existant aujourd'hui. L'espérance de vie des réacteurs nucléaires varie d'un réacteur à l'autre. La vie utile exacte dépendra des réfections planifiées ou probables. Il est raisonnable de présumer que plusieurs des réacteurs existants seront toujours en exploitation dans 25 ou 30 ans.

Les sommes requises pour couvrir les coûts de la construction complète des installations seront disponibles lorsque la construction commencera.

Les sommes nécessaires pour financer la gestion à long terme des « futures » grappes seront déposées au cours de l'année qui suit la production des grappes irradiées. Par exemple, les dépôts en 2008 dans les fonds en fiducie permettront d'absorber le coût différentiel des grappes de combustible produites entre le 1<sup>er</sup> juillet 2006 et le 30 juin 2007. Un taux de contribution par grappe, basé sur le coût différentiel du transfert au dépôt géologique, de l'expansion des installations, et des coûts additionnels d'exploitation et de surveillance sera appliqué aux grappes produites.

#### » Partage des coûts

Le pourcentage de partage des coûts pour chaque propriétaire de combustible irradié sera basé sur le nombre de grappes de combustible produites avant le 30 juin 2006, ajusté pour tenir compte du début prévu du transfert du combustible irradié vers le dépôt. Les pourcentages de partage des coûts seront révisés périodiquement, au moins tous les 5 ans, en fonction des inventaires révisés de grappes de combustible et d'autres facteurs. Les coûts spécifiques à un propriétaire de combustible, par exemple pour du combustible spécial, un emballage ou un transport particulier, seront attribués au propriétaire en question.

La formule de financement a été approuvée par le ministre au mois d'avril 2009.

### 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 Inc. (OPG), Hydro-Québec (HQ) et Énergie nucléaire NB (ENNB) – ont fournies à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN). Ces garanties pour l'année 2011 s'élèvent à 13 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 12 milliards \$ (à la fin de 2010), 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 la page 200.

### 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. Dans son Rapport d'étude final de 2005, la SGDN avait évalué que le coût de la GAP se situait entre 5 milliards \$ et 6 milliards \$ (en valeur actualisée au 1<sup>er</sup> janvier 2004), en supposant que 3,6 millions de grappes de combustible irradié auraient été produites au cours de la vie utile des réacteurs nucléaires canadiens. En actualisant les estimations de coûts reliés à la Gestion adaptative progressive (GAP) à la valeur du dollar au 1<sup>er</sup> janvier 2011, on arrive à une fourchette de 7 milliards \$ à 8,5 milliards \$. Ces coûts estimatifs incluent les coûts d'entreposage sur les sites des réacteurs, qui sont la responsabilité de chacun des propriétaires de déchets. Ils incluent également les coûts reliés au développement, à la construction et à l'exploitation d'une installation centrale d'entreposage à long terme, y compris un dépôt géologique en profondeur, et les coûts reliés au transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt, qui sont la responsabilité de la SGDN.

Le prochain calcul des coûts estimatifs de base devrait être effectué au plus tard en 2012. En plus de fournir des mises à jour régulières sur les coûts estimatifs de base selon un cycle de cinq ans, la SGDN s'est engagée à produire chaque année une évaluation de tous les facteurs qui influencent ces estimations. Tout changement notable dans l'estimation des coûts sera évalué et divulgué dans le Rapport annuel de la SGDN.

Le scénario le plus onéreux en valeur actuelle pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada suppose qu'un dépôt géologique en profondeur serait disponible à partir de 2035. Afin de calculer les fonds requis pour la gestion à long terme du combustible irradié, les prévisions de coûts sont divisées en deux parties :

- A. Le coût relié au développement et à la construction d'un dépôt, au transport du combustible irradié et à l'exploitation débutant en 2035 d'un dépôt pouvant recevoir les 2,2 millions estimatifs de grappes de combustible produites d'ici la fin de juin 2010 serait d'environ 5,4 milliards \$ (selon une valeur actualisée au 1<sup>er</sup> janvier 2011). Cette somme représente la portion « engagée » du coût total de la gestion à long terme du combustible irradié déjà produit. Les coûts de l'entreposage provisoire sur les sites des réacteurs et de la récupération du combustible irradié de l'entreposage ne sont pas inclus puisqu'ils incombent aux propriétaires des déchets.
- B. Le coût différentiel pour les grappes de combustible produites après le 30 juin 2010, y compris le coût du transport du combustible au dépôt, l'expansion des installations et les coûts additionnels, représente la portion « future » du coût total de la gestion à long terme du combustible irradié. Ces coûts varieront en fonction des niveaux de production futurs.



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

La valeur estimative actuelle de 5,4 milliards \$ pour un dépôt géologique en profondeur pour la quantité estimée de 2,2 millions de grappes de combustible irradié inclut la somme de 1,7 milliard \$ pour le développement du dépôt jusqu'à l'obtention d'un permis de construction et la somme de 3,7 milliards \$, laquelle couvre la construction du dépôt, le transport du combustible jusqu'au dépôt, l'exploitation, la fermeture et la surveillance du dépôt.

La LDCN exige que les coûts reliés aux travaux réalisés après la délivrance du permis de construction (actuellement estimés à 3,7 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 2010, le solde total de ces fonds, y compris les revenus d'investissement, s'élevait à approximativement 2,1 milliards \$.

### Prévisions budgétaires pour 2011 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 1,7 milliard \$ (selon une valeur actualisée au 1<sup>er</sup> janvier 2011) 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 d'un permis de construction de la CCSN. Pour l'exercice 2011, le Conseil d'administration de la SGDN a approuvé une enveloppe budgétaire de 41,4 millions \$. Les coûts annuels après 2011 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)

#### Élaboration

Après avoir soumis son Rapport d'étude final en novembre 2005, la SGDN a entrepris de mettre au point une formule de financement en collaboration avec des experts financiers, dont ceux des sociétés membres. En se fondant sur l'examen des meilleures pratiques internationales et les éléments résultant des nombreux échanges avec les Canadiens au cours de la mise au point de la GAP, la SGDN a énoncé et adopté des principes qui ont guidé l'élaboration de la formule de financement. Ces principes sont présentés ci-dessous.

#### Principes de financement

Les principes et la méthode utilisés par la SGDN pour calculer les coûts et les contributions au fonds en fiducie sont conformes aux intentions de la LDCN, à l'approche utilisée par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) concernant les garanties financières en vertu de la LSRN et aux méthodes utilisées par d'autres pays membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques.

Voici les principes de financement qui ont servi à l'élaboration de la formule de financement :

**Producteur payeur :** Chacun des propriétaires de déchets absorbe le coût en fonction de la quantité de déchets produits et de l'utilisation du dépôt.

**Prudence financière :** L'option de mise en œuvre de la GAP la plus onéreuse est utilisée.

**Analyse d'incertitudes :** Couvrir

les événements raisonnablement prévisibles et les imprévus; une réserve pour éventualités est incluse dans les prévisions de coûts.

**Équité intergénérationnelle :** Les fonds seront recueillis au cours de la vie économique prévue des réacteurs nucléaires qui produisent les grappes de combustible irradié.

**Croissance des fonds :** Des hypothèses raisonnables sont utilisées pour évaluer la croissance réelle des fonds requis pour la gestion à long terme du combustible irradié.

La formule de financement, telle qu'elle a été présentée dans le Rapport annuel 2007 proposait que la quote-part de chaque propriétaire de déchets couvrant la portion « engagée » des coûts de la gestion à long terme du combustible irradié soit financée par des contributions de même valeur (valeur actuelle) versées au cours de la période 2008 à 2035. Ces contributions sont censées augmenter annuellement selon le taux de rendement prévu du fonds de chaque propriétaire de déchets. En ce qui concerne la portion « future » du coût total de la gestion à long terme du combustible irradié, un taux de contribution par grappe est calculé en fonction du coût supplémentaire attribuable au transport du combustible jusqu'au dépôt, à l'expansion des installations et aux coûts additionnels d'exploitation et de surveillance. Selon cette formule, le coût de gestion de chaque grappe serait identique en valeurs actualisées, en tenant compte de la valeur temporelle de l'argent. Les sommes à verser seront déterminées en fonction du nombre réel de grappes produites. Les fonds requis pour couvrir le coût des grappes de combustible créées chaque année seront déposés l'année suivante.

La formule de financement a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles au mois d'avril 2009.

Le tableau suivant présente la quantité de combustible irradié produite par chacun des propriétaires de déchets sur cinq années.

Production de grappes de combustible irradié (connue et prévue)						
Propriétaire	Juin 2006 Inventaire	2007* Réelle	2008* Réelle	2009* Réelle	2010* Réelle	2011* Prévue
OPG	1 640 481	71 104	71 673	73 528	69 271	82 549
HQ	101 130	4651	2800	3864	3728	4500
ENNB	109 298	4668	7792	–	–	1120
ÉACL**	32 623	–	–	–	–	–
<b>Total</b>	<b>1 883 532</b>	<b>80 423</b>	<b>82 265</b>	<b>77 392</b>	<b>72 999</b>	<b>88 168</b>

\*Du 1<sup>er</sup> juillet (année précédente) au 30 juin (année courante)

\*\*Mis à jour par ÉACL en 2008

À noter que les petites quantités de combustible irradié produites par les réacteurs de recherche ne sont pas incluses dans l'inventaire de l'ÉACL affiché dans le tableau ci-dessus.

### 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 Hydro-Québec, Énergie nucléaire Nouveau-Brunswick et ÉACL, les transferts prévoient de l'entreprendre 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 pourcentages s'appliquent au partage des coûts pré et post-construction. Les coûts spécifiques à un propriétaire de déchets nucléaires, comme pour un combustible spécial, et les coûts de transport qui ne s'appliquent qu'à un propriétaire, sont attribués au propriétaire.

### Réacteurs futurs éventuels

À la demande du ministre des Ressources naturelles, la SGDN a entrepris un processus d'engagement en communiquant avec un certain nombre de parties prenantes pour solliciter leurs points de vue sur l'élaboration d'une formule de financement qui s'appliquerait au combustible irradié produit par de nouveaux réacteurs. Toute révision de la formule de financement se fera de manière juste et équitable, en tenant compte des intérêts des propriétaires actuels et nouveaux, et en fonction des principes de financement sur lesquels s'appuie la formule de financement actuelle.

### Sommes à déposer dans les fonds en fiducie de 2006 à 2010 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*. Le tableau suivant présente les contributions de chaque propriétaire de déchets.

Contributions aux  
Fonds en fiducie  
de la *LDCN*



Versements aux fonds en fiducie (millions \$)					
Propriétaire	2006	2007	2008	2009*	2010
OPG	100	100	100	153	136
HQ	4	4	4	9	7
ENNB	4	4	4	14	4
ÉACL	2	2	2	2	2
<b>Total</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>110</b>	<b>178</b>	<b>149</b>

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

### Sommes à déposer dans les fonds en fiducie en 2011 conformément aux exigences de la LDCN, alinéa 16(2)(e)

Les contributions aux fonds en fiducie de la LDCN citées ici pour l'année 2011 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 :

- » Les coûts associés au combustible irradié déjà produit (passif engagé)
- » Les coûts associés au combustible irradié qui sera produit (passif futur)

La portion engagée du financement requis 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 actuelles, en date du 30 juin 2010. 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 prévue de fin de la durée de vie de plusieurs des réacteurs nucléaires existants qui ont produit les 2,2 millions de grappes de combustible irradié, ainsi qu'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 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 reliés à l'exploitation et à la surveillance pour toutes les grappes produites après le 30 juin 2010. Chaque grappe de combustible irradié future coûtera la même chose en valeur actuelle, compte tenu de l'évolution temporelle de la valeur du dollar.

Les sommes versées aux fonds en fiducie en 2011 sont présentées au tableau suivant.

Sommes versées aux  
fonds en fiducie:  
Année 2011



	Soldes des fonds en fiducie en date de décembre 2010 (millions \$)	Contributions pour 2011 aux fonds en fiducie requises par les propriétaires de déchets* (millions \$)
Propriétaire	Déc. 2010	2011
OPG	1950	139
HQ	70	7
ENNB	77	5
ÉACL	33	2
<b>Total</b>	<b>2130</b>	<b>153</b>

\* Les versements annuels aux fonds en fiducie doivent se faire au plus tard 30 jours après la présentation du Rapport annuel.

## État des garanties financières

### 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.

Le développement 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 *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 *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<sup>er</sup> 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.

Le Rapport annuel à la CCSN pour l'exercice 2011 fait état d'une exigence de garantie financière de 11,578 milliards \$. Celle-ci sera satisfaite par un solde projeté de 11,246 milliards \$ dans un fonds distinct à la fin de l'exercice 2010 et par une garantie provinciale de 1,545 milliard \$. La valeur de la Garantie provinciale a été acceptée par la CCSN à un montant fixe qui couvrira toutes les années jusqu'en 2012.

La valeur du fonds en fiducie *LDCN* d'OPG à la fin de l'exercice 2010 s'élève à 1,95 milliards \$. Cette somme constitue une partie du solde du fonds distinct susmentionné.

## Hydro-Québec

Hydro-Québec a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclassé-ment 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 déclassé-ment 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 déclassé-ment 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 Hydro-Québec, qui assure une garantie de paiement jusqu'au 31 décembre 2011, et du fonds en fiducie *LDCN* d'HQ.
- » Le fonds en fiducie *LDCN* d'HQ totalisait 70 millions \$ au 31 décembre 2010.

## Énergie nucléaire NB

Énergie nucléaire NB a fourni à la CCSN une Garantie financière pour le déclassé-ment, 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 déclassé-ment 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 2011. 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 déclassé-ment de la centrale et le Fonds en fiducie *LDCN*.
- » La valeur marchande totale des fonds était d'environ 504 millions \$ au 31 décembre 2010 et était répartie de la façon suivante :
  - Fonds pour le combustible irradié – 264 millions \$
  - Fonds pour le déclassé-ment de la centrale – 163 millions \$
  - Fonds en fiducie *LDCN* – 77 millions \$

## Énergie atomique du Canada limitée

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 *LDCN* d'ÉACL totalisait approximativement 33,4 millions \$ au 31 décembre 2010.







# 11

## La Société

## Membres, Conseil d'administration, membres de la direction



### Les 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 Inc. (OPG), la Corporation Énergie Nouveau-Brunswick et Hydro-Québec sont les membres fondateurs et, avec Énergie atomique du Canada limitée, ont la responsabilité de financer les activités de la SGDN.

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. En 2007, lorsque la SGDN a assumé la responsabilité de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive (GAP), les sociétés membres ont entériné un nouveau règlement général et une nouvelle convention d'affiliation proposés par le Conseil d'administration. À chaque assemblée générale annuelle, elles reçoivent et commentent le rapport du Conseil d'administration sur les activités réalisées par la SGDN au cours de l'année précédente, les états financiers vérifiés de la société ainsi que l'exécution des ses obligations en vertu de la *LDCN*.

Lors de l'assemblée générale annuelle de juin 2010 à Toronto, les représentants des sociétés membres ont reçu une mise à jour sur le processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur, développé en concertation au cours des deux années précédentes avec des citoyens

et groupes intéressés par le biais d'un programme d'engagement du public. Ils ont discuté des plans de la SGDN visant à faire connaître avec le temps le processus de sélection d'un site, ainsi que d'autres activités en cours, dont un examen pré-projet par la Commission canadienne de sûreté nucléaire de la conception et du dossier de sûreté d'un dépôt et de la mise à jour des coûts estimatifs du projet. Ils ont renouvelé le mandat de Deloitte & Touche s.r.l. à titre de vérificateur externe pour l'exercice 2010.

## Le Conseil d'administration

Le Conseil d'administration de la SGDN est responsable d'administrer les activités de la SGDN conformément aux meilleures pratiques en matière de gouvernance, ce qui inclut vérifier que les objectifs de la société sont adéquatement poursuivis, surveiller tous les aspects de son fonctionnement, préserver sa stabilité financière, assurer sa bonne performance générale et superviser les cadres et le personnel supérieur.

Au 31 décembre 2010, le Conseil d'administration de la SGDN était composé de neuf administrateurs. M. Gary Kugler en est toujours le président et M. Ken Nash agit à titre de président et chef de la direction de la SGDN. Les autres administrateurs nommés par OPG sont M. Pierre Charlebois, M. Donn Hanbidge, M. Ron Jamieson, Mme Deborah Poff et M. C. Ian Ross. Mme Josée Pilon a été nommée par Hydro-Québec et M. Darren Murphy par Énergie NB.

Le Conseil d'administration s'est réuni cinq fois en 2010. Les procès-verbaux de ces réunions sont affichés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/board](http://www.nwmo.ca/board).

Chaque année, le Conseil examine le Rapport annuel de la SGDN et approuve les états financiers vérifiés de l'année précédente. Il vérifie et approuve aussi les plans d'affaires et budgets quinquennaux continus.

Les membres du Conseil discutent régulièrement de planification stratégique. En 2007, ils ont convenu d'un ensemble d'objectifs stratégiques préliminaires et d'un processus permettant à la SGDN d'élaborer en concertation son premier plan de mise en œuvre quinquennal. Ce plan est évalué et affiné annuellement en tenant compte des nouvelles informations, des progrès technologiques et scientifiques ainsi que de l'évolution des valeurs sociétales et des politiques publiques.

À la suite du choix de la GAP par le gouvernement en 2007, une des principales tâches du Conseil a été de faciliter la transition de la SGDN vers une organisation de mise en œuvre. Ils ont établi les orientations en matière de relations de travail et de planification des ressources humaines et amorcé le processus qui allait faire de la SGDN un employeur à plein titre, doté de ses propres systèmes financiers et administratifs. Cette transition a été réalisée en 2008 et, en date du 1<sup>er</sup> janvier 2009, l'organisation est devenue un employeur autonome disposant de toute l'infrastructure nécessaire.

Une des premières tâches importantes du Conseil a été d'examiner une formule de financement permettant de soutenir la mise en œuvre de la GAP. La formule, qui avait d'abord été soumise à l'examen d'un groupe d'experts, a été proposée au gouvernement dans le Rapport annuel de 2007, conformément à la *LDCN*, et a été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en mai 2009. Le Conseil discute régulièrement de la formule de financement et de la façon dont elle pourrait être ajustée pour tenir compte de l'évolution des

politiques énergétiques canadiennes.

Une autre action importante en matière de supervision et de gouvernance a été la définition d'un cadre de travail pour le Conseil consultatif pour la phase de mise en œuvre. Le Conseil d'administration a approuvé un mandat révisé du Conseil consultatif et a jeté les bases d'une refonte de la composition du Conseil consultatif pour qu'on y retrouve la gamme de compétences requise pour la mise en œuvre.

Une des décisions capitales du Conseil d'administration en matière de supervision a été de mettre sur pied un Groupe d'examen technique indépendant en 2008 dont le mandat est d'examiner et de commenter annuellement le programme technique de la SGDN. Les membres du groupe sont des experts reconnus internationalement dans leurs domaines respectifs et qui possèdent une expérience importante des technologies associées à la mise en œuvre des projets de dépôts de déchets nucléaires. Leurs rapports impartiaux sont publiés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/itrg](http://www.nwmo.ca/itrg).

En 2008, les administrateurs de la SGDN ont dirigé les travaux destinés à conclure une entente de services avec OPG. En vertu de cette entente, qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la SGDN sera responsable du développement et des démarches réglementaires reliés au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité à Kincardine, en Ontario. Veuillez voir la section *Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité* au chapitre 6.

Le Conseil d'administration de la SGDN s'intéresse particulièrement aux activités du Forum des Aînés de la SGDN et du Niigani, son groupe de travail. Certains administrateurs, dont le président du Conseil, ont assisté à des réunions annuels du Forum des Aînés, et des membres du Conseil ont demandé des séances de formation sur la culture autochtone, lesquelles leur ont été dispensées par le Niigani en 2009.

En 2010, le Conseil a supervisé l'élaboration en concertation et le lancement du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur.

Dans le cadre du processus de planification des activités de la SGDN, les administrateurs examinent et approuvent régulièrement les programmes de recherche technique et sociale et les plans d'engagement du public de la SGDN. À chacune de leurs réunions, les membres du Conseil ont pris connaissance des mises à jour financières et rapports présentés par les présidents du Conseil consultatif et des comités du Conseil d'administration.

## Comités du Conseil d'administration

### Comité de la vérification, des finances et des risques

Le Comité de la vérification, des finances et des risques supervise la vérification externe des états financiers de la SGDN. Chaque année, ce 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 examine régulièrement en cours d'exercice les états financiers, le risque commercial, les dépenses du président du Conseil et du président et chef de la direction, les politiques financières, la progression du plan d'affaires et la planification budgétaire.

En 2007, le Comité de la vérification, des finances et des risques a discuté de la formule de financement proposée pour la GAP. Il s'est notamment réuni en séance spéciale pour étudier les constatations du groupe d'experts à qui il avait confié le mandat d'examiner la proposition. En 2008, la plus grande partie du travail du Comité était reliée à la transition de la SGDN vers un statut d'employeur à plein titre. Il a entre autres examiné les ententes de transition avec OPG et surveillé l'établissement du régime de retraite de la SGDN. Le Comité continue de surveiller les aspects financiers du régime de retraite.

Au 31 décembre 2010, quatre administrateurs composaient le Comité de la vérification, des finances et des risques :

- » Ian Ross, président
- » Ron Jamieson
- » Josée Pilon
- » Donn Hanbidge

### Comité sur la sélection d'un site

En 2007, le Conseil d'administration a créé un Comité sur la sélection d'un site pour superviser de près l'élaboration en concertation d'un processus de sélection d'un site et la mise en œuvre des plans et activités destinés à trouver une collectivité qui consentira en toute connaissance de cause à accueillir un dépôt géologique en profondeur. En 2008, le Comité a examiné et fait état au Conseil d'administration de l'état de préparation de la Société à engager le public au sujet de l'élaboration d'un processus et en 2009 il a examiné les résultats de ces activités. En 2010, le Comité a passé en revue les plans et l'état de préparation et a recommandé au Conseil que le processus de sélection d'un site, qui est maintenant en cours, soit lancé.

Au 31 décembre 2010, le Comité sur la sélection d'un site était composé de quatre administrateurs :

- » Ron Jamieson, président
- » Deborah Poff
- » Pierre Charlebois
- » Darren Murphy (a remplacé Sharon MacFarlane le 14 avril 2010)

### Comité des ressources humaines et de la rémunération

Le Comité des ressources humaines et de la rémunération a été créé en 2008 par le Conseil d'administration dans le but d'exercer une surveillance des fonctions de la SGDN liées aux ressources humaines, dont les pratiques en matière de rémunération, la politique des Ressources humaines, la structure organisationnelle, les relations de travail et les régimes de retraite. Le comité tient régulièrement des réunions et collabore au besoin par voie de conférences téléphoniques.

Au 31 décembre 2010, quatre administrateurs composaient le Comité des ressources humaines et de la rémunération :

- » Ian Ross, président
- » Pierre Charlebois
- » Josée Pilon
- » Deborah Poff



## 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'Énergie atomique du Canada limitée (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'Ontario Power Generation. Il détient un baccalauréat en sciences avec spécialisation en physique et un doctorat en physique nucléaire de l'Université McMaster.

---



### » Ken Nash – Président et chef de la direction de la SGDN

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 Ontario Power Generation dans les domaines financiers, de l'ingénierie et de l'environnement et, plus récemment, fut vice-président principal, Division de la gestion des déchets nucléaires. 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.

---



### » Pierre Charlebois

M. Pierre Charlebois fut vice-président directeur et chef des opérations à Ontario Power Generation (OPG) et était chargé des affaires liées aux centrales nucléaires, hydrauliques et à combustibles fossiles d'OPG. 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 en sciences appliquées de l'Université d'Ottawa en 1975. Il est membre des Professional Engineers of Ontario.

**» Donn Hanbidge**

M. Donn Hanbidge est l'administrateur principal des affaires financières à Ontario Power Generation (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, de la gestion des risques, de la comptabilité, de l'établissement de rapports, de la taxation, de la planification des affaires et des investissements, de la trésorerie, du régime de retraite, des communications financières et de la gestion des fonds nucléaires. 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 l'Université Western Ontario et il est un 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 directeur financier de la Corporation de portefeuille d'Énergie NB. Il est devenu membre du conseil d'administration 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. Il a été nommé chef, Région du Sud, du Service à la clientèle en 1996, et chef, Région de l'Est en 2001. M. Murphy est ancien membre des comités de la Distribution et du Transport de l'Association canadienne de l'électricité et ancien 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-chancière 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 prévôt à l'UNBC. En 2004, elle a obtenu le titre de fellow, 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 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'entrepreneuriat, 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. M. Ross occupe actuellement un poste d'administrateur dans un certain nombre d'entreprises, dont Ontario Power Generation et est président de GrowthWorks Canadian Fund Ltd. Il est également membre du Barreau du Haut-Canada.



**Elizabeth Dowdeswell**  
Conseillère spéciale  
au Conseil d'administration  
(2007 à 2009)



**Sharon MacFarlane**  
Administratrice  
(30 juin 2007 au 14 avril 2010)

## 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

Steve Cavan – Trésorier et administrateur principal des affaires financières

Frank King – Ingénieur principal

Patrick Moran – Affaires juridiques et secrétaire exécutif

Sean O'Dwyer – Ressources humaines

Ian Pritchard – Conception et construction

Kathryn Shaver – Engagement et sélection d'un site pour la GAP

## Comité exécutif



### Comité exécutif

De gauche à droite : Kenneth E. Nash, Sean Russell, Kathryn Shaver, Frank King, Steve Cavan, Ian Pritchard, Angelo Castellan, Patrick Moran, Jamie Robinson et Sean O'Dwyer



## L'équipe de la SGDN

### Notre siège social

Le siège social de la SGDN est situé au :

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

De 2002 à juin 2007, la SGDN se situait au 49, avenue Jackes, Toronto (Ontario) M4T 1E2.

Au 31 décembre 2010, la SGDN comptait 120 employés à temps plein. Elle en comptait 109 à la fin de décembre 2009.



### Recherche sociale et dialogue

De gauche à droite : Michael Borrelli, Timothy Weber, Ellen Meadd et Jo-Ann Facella

### Engagement municipal et communautaire

De gauche à droite : Angela Ciccotelli, Kathryn Shaver, Gillian Morris, Jessica Gosbee, Peter Simmons et Lisa Epstein



### Communications

De gauche à droite : Elena Mantagaris,  
Nicole DiCarlo, Jamie Robinson,  
Alejandro Covarrubias, Mike Krizanc,  
Wendy Yan et Daniel Molina



### Relations autochtones

De gauche à droite : Jessica Perritt,  
Cynthia Jourdain, Pat Patton et  
Jamie Matear

### Gestion de la responsabilité et planification des affaires

De gauche à droite : Karen Poon,  
Wei Song, Vaneet Gupta, Michael Hung,  
Daniela Heimlich, Tiger Liu  
et John Kennard





### Ressources humaines

De gauche à droite : Janet David,  
Lori Lucas, Phyllis Pandovski  
et Sean O'Dwyer



### Technologie de l'information / Approvisionnement

De gauche à droite : Kent Feng,  
Boye Abdul, Ivana Ivanovic,  
Ryan Robertson, Kitty Lee et  
Larry Starecky



### Services des locaux

De gauche à droite :  
Nicola Moore, Viva Isbasoiu,  
Maria Simone, Laura Grant et  
Sally Clark-Mills



### Vérification comptable

De gauche à droite :  
Kevin Tsang, Stella Shiv,  
Joyce Chen, Maryam Dabir,  
Deb Rzeplinski, Kevin She et  
Gowie Garcia D'Aguanno



### Planification des affaires et gestion des coûts

De gauche à droite : Steve Cavan,  
Christopher Vardy, Mike Budge et Ian Walker

### Géosciences pour la GAP

De gauche à droite :  
Jennifer McKelvie,  
Mahrez Ben Belfadhel,  
Andres Urrutia-Bustos,  
Maria Sanchez-Rico Castejon  
et Alexander Blyth



### Sûreté des dépôts

De gauche à droite : Helen Leung,  
Paul Gierszewski, Chantal Medri,  
Neale Hunt, Erik Kremer, Kelly Sedor,  
Frank Garisto et Mark Gobien



### Affaires réglementaires / Évaluation technique et planification / Assurance de la qualité

De gauche à droite : Frank King,  
Mike Garamszeghy, Mihaela Ion,  
Atika Khan, Cornelia Vazdauteanu,  
Ginni Cheema, Lisa Lang,  
Monica Dias et Paul Hader

### Évaluation environnementale

De gauche à droite :  
Melissa Mayhew,  
Diane Barker, Angelo Castellan,  
Joanne Jacyk et Marie Wilson





### Ingénierie des dépôts

De gauche à droite : Gloria Kwong,  
Sean Russell, Ulf Stahmer,  
Jorge Villagran, Peter Maak,  
Ken Birch, Alan Murchison et  
Jose Freire-Canosa



### Équipe du projet de DGP d'OPG

De gauche à droite : Bill Forbes,  
Derek Wilson, Jennifer Noronha,  
Andrew Boushy, John Van Heerden,  
Richard Heystee, Katie Demois et  
Ian Pritchard

### Géosciences et recherche pour le DGP

De gauche à droite : Tom Lam,  
Branko Semec, Eric Sykes,  
Mark Jensen, Tammy Yang,  
Andre Vorauer, Andy Parmenter,  
Richard Crowe et Toivo Wanne







# 12

## Le Conseil consultatif



Le Conseil consultatif de la SGDN a été mis sur pied par le Conseil d'administration en 2002, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*.

Le Conseil consultatif est formé de personnes bien informées en matière de gestion des déchets nucléaires et habituées à travailler avec les citoyens et les collectivités à tout un éventail de questions d'intérêt public. L'expertise des membres du Conseil consultatif s'étend du gouvernement et des géosciences jusqu'aux communications stratégiques et au savoir traditionnel autochtone. L'honorable David Crombie est président du Conseil depuis sa création. Le Conseil consultatif a été reconstitué en 2008 pour inclure dix membres. Sept de ceux-ci faisaient partie des neuf membres originaux et trois nouveaux membres ont été nommés. M. Michel Rhéaume a été nommé en 2010 en remplacement de M. Daniel Rozon, décédé en 2009. Les membres sont présentés aux pages 224–227.

## Exigences relatives à la présentation de rapports

En vertu de la *LDCN*, le Conseil consultatif a pour mandat de présenter ses commentaires indépendants sur les travaux de la SGDN, lesquels sont intégrés aux rapports triennaux. Ces commentaires comprennent les observations du Conseil sur les résultats des travaux réalisés par la SGDN au cours des trois années précédentes, sur les résultats des activités de consultation publique menées par la SGDN au cours de ces trois années, sur le plan stratégique de la SGDN pour les cinq prochaines années ainsi que sur les prévisions budgétaires relatives à la mise en œuvre du plan stratégique. Les commentaires du Conseil Consultatif sont présentés au chapitre 14.

## Activités du Conseil consultatif

Le Conseil consultatif se réunit régulièrement avec la SGDN pour passer en revue les plans de l'organisation et lui offrir conseil sur diverses questions. À chacune de ces rencontres, les membres du Conseil consultatif sont informés des plans en préparation, des étapes importantes franchies par les programmes de recherche technique et sociale ainsi que des activités et constatations du programme d'engagement du public. Aux ordres du jour figurent fréquemment des points de discussion choisis par le Conseil consultatif et des présentations données par la direction et le personnel destinées à éclairer les délibérations du Conseil.

Chaque réunion du Conseil consultatif inclut une séance à huis clos au cours de laquelle les membres discutent en privé en l'absence du personnel et de la direction de la SGDN. Individuellement, les membres du Conseil participent souvent aux activités de la SGDN à l'extérieur des réunions officielles pour assister directement aux activités d'engagement et prendre connaissance des questions soulevées par les participants aux dialogues.

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 au courant des affaires du Conseil d'administration, et vice versa. Les membres du Conseil consultatif et du Conseil d'administration se réunissent annuellement pour un échange informel.

## Gouvernance

Pendant que la SGDN préparait la mise en œuvre du plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien, le Conseil consultatif s'est exprimé sur la gouvernance de la Société. Ses membres ont recommandé au Conseil d'administration de continuer d'agir conformément aux principes établis par la SGDN au cours de la phase d'étude et de préserver sa vision de la Gestion adaptative progressive (GAP). Le Conseil consultatif a recommandé de rendre explicites les principes de transparence et d'ouverture dans la vision, la mission et les valeurs de la Société.

Le Conseil consultatif a réfléchi à son propre mandat en regard de la phase de mise en œuvre. En 2007, ses membres ont accepté l'invitation du président du Conseil d'administration de revoir sa composition et son mandat. Au cours des discussions sur cette question, ils ont souligné l'importance de préserver leur autonomie afin de continuer de formuler des avis indépendants tout en offrant des conseils à la SGDN.

Au début de la mise en œuvre, le Conseil consultatif a relevé l'importance d'un processus d'examen par des pairs du programme de recherche technique de la SGDN afin de gagner et de préserver la confiance du public dans les travaux scientifiques de la Société. Par la suite, le Conseil a été mis au courant en 2008 de la formation d'un Groupe d'examen technique indépendant. À la fin de cette année

et aux cours des années suivantes, il a reçu les rapports du Groupe et les a commentés.

En 2008, 2009 et 2010, le Conseil consultatif a réfléchi au rôle qu'il devait jouer par rapport aux travaux de la SGDN sur le Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité. Les membres ont signalé que même si la *LDCN* ne prévoyait pas que le Conseil surveille et commente ce projet, il était important qu'ils soient tenus informés des volets techniques et d'engagement de ces travaux en raison de leur pertinence et de leur conséquence possible pour la GAP.

Le Conseil a été tenu informé de la transition opérée par la SGDN pour devenir un employeur à plein titre ainsi que des plans d'embauchage et des capacités offertes par les nouveaux employés. Le Conseil a constaté que la Société s'était renforcée conformément à la recommandation qu'il avait faite en 2005 selon laquelle la SGDN devait élargir ses compétences pour mettre en œuvre le plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

## Conseils à la SGDN

Après la décision du gouvernement d'opter pour l'approche de la GAP, le Conseil consultatif a porté son attention sur les plans de mise en œuvre de la SGDN. Chaque année, les membres du Conseil sont informés des plans de travail pour l'exercice en cours ainsi que du Plan quinquennal de mise en œuvre. En 2007, ils ont offert leurs recommandations sur les objectifs stratégiques préliminaires proposés par la SGDN pour guider le début des travaux. Au cours des années subséquentes, ils ont examiné les conclusions des activités d'engagement du public sur le plan évolutif, ont conseillé la SGDN sur la manière de les incorporer et d'incorporer leurs propres

recommandations.

Ainsi qu'il l'avait fait de 2002 à 2005 au cours de la phase d'étude, le Conseil consultatif a continué de contribuer de manière importante à l'élaboration des programmes d'engagement de la SGDN. Il a signalé que le temps requis pour édifier des relations représenterait un des défis les plus ardues à relever pour la SGDN et qu'il était souhaitable de procéder par étapes, de renseigner les gens et de les inviter à discuter, puis de faire rapport sur ces activités. Le Conseil consultatif a encouragé la SGDN à conserver une certaine flexibilité dans la programmation de ces travaux au cours de la mise en œuvre.

## Édification de relations

L'engagement par la SGDN des nombreuses et diverses parties prenantes intéressées ou potentiellement touchées par la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié a particulièrement retenu l'attention du Conseil consultatif. Les membres du Conseil ont notamment encouragé la SGDN à développer des relations avec les peuples autochtones, les représentants élus et les jeunes.

## Peuples autochtones

Chaque année, des membres du Conseil consultatif ont assisté à la rencontre annuelle du Forum des Aînés pour entendre personnellement les discussions entre les aînés et la SGDN et y prendre part. Le Conseil a vigoureusement appuyé la formation du groupe de travail autochtone Niigani proposée par le Forum, et peu après son établissement en 2007, a invité le groupe de travail à le rencontrer pour échanger des points de vue et préparer la voie à de futures discussions. Le Niigani et le Conseil consultatif ont depuis convenu de se rencontrer annuellement.

En 2009, les membres du Conseil ont participé à des activités de formation culturelle offertes par les aînés. Ils ont également participé à une séance sur les rites de guérison traditionnels donnée par leur collègue Marlyn Cook, qui a abordé plusieurs des défis auxquels sont confrontées les collectivités autochtones.

Le Conseil examine régulièrement la dimension autochtone des travaux de la SGDN, c'est-à-dire comment la Société s'efforce d'intégrer le savoir traditionnel autochtone dans ses processus. Les membres ont continuellement surveillé les relations entre la Société et les peuples autochtones et encouragé la SGDN à inclure les peuples autochtones dans tous les aspects de ses travaux ainsi qu'à continuer d'inclure le Niigani le plus souvent possible dans les discussions avec les groupes autochtones.

## Jeunes

Reconnaissant la nature à long terme de la gestion du combustible nucléaire irradié ainsi que l'importance en matière d'éthique de tenir compte de l'opinion des jeunes dans les décisions qui auront des conséquences jusque dans un avenir lointain, le Conseil consultatif a encouragé la SGDN à solliciter les commentaires des jeunes dans le cadre de ses activités d'engagement du grand public. L'utilisation de moyens de communication modernes pour rendre le dialogue accessible aux jeunes a été vigoureusement appuyé.

Le Conseil a favorablement accueilli la création d'une stratégie d'engagement des jeunes et a recommandé la formation d'une Table ronde des jeunes réunissant des

jeunes aux perspectives diverses pour guider son élaboration. Le Conseil consultatif est heureux d'avoir rencontré en 2009 les représentants de la Table ronde et de prendre connaissance d'un rapport sur ses travaux. La qualité ainsi que la pertinence de son contenu étaient remarquables. Le Conseil a par la suite examiné et applaudi la réponse de la SGDN aux conseils de la Table ronde.

## Engagement des gouvernements

Le Conseil consultatif a insisté sur l'importance d'engager les représentants élus et les ministères et organismes fédéraux, provinciaux et municipaux à participer à la mise en œuvre de la GAP. Le Conseil examine et commente régulièrement les efforts de la Société à cet égard et appuie les séances d'information organisées par la SGDN au profit des représentants du gouvernement fédéral et des gouvernements des provinces nucléaires.

Le Conseil consultatif a grandement contribué à l'élaboration des plans de la SGDN pour engager les municipalités. Observant que l'engagement local prendra de l'importance au fur et à mesure de l'avancement de la GAP, le Conseil a appuyé le renforcement des relations avec les associations municipales pour mettre en lumière les optiques locales. Les membres ont reconnu l'avantage de créer un organisme-cadre composé de représentants d'associations municipales nationales, provinciales et régionales qui servirait d'interface avec les collectivités. À la suite de la mise sur pied du Forum municipal en 2009, Eva Ligetti, membre du Conseil consultatif assiste aux réunions du groupe et informe régulièrement le Conseil sur ses activités.

# Activités du Conseil consultatif (2008 à 2010)

## Sélection d'un site

Le Conseil consultatif a participé à chacune des étapes de l'élaboration du processus de sélection d'un site pour un dépôt géologique en profondeur. En 2007, le Conseil a commenté les orientations proposées concernant l'élaboration en concertation du processus de sélection d'un site et au début de 2008, ses membres ont offert leurs conseils sur le document de discussion préparé pour soutenir le dialogue avec les citoyens sur cette question. Subséquemment, le Conseil a examiné les plans de communication et d'engagement relatifs au processus de sélection préliminaire et a ensuite évalué l'état de préparation à entreprendre les dialogues. Des membres du Conseil ont assisté à des activités d'engagement pour entendre les discussions en personne. Tout le Conseil a obtenu les rapports sur les Forums de citoyens et les dialogues multipartites organisés pour solliciter des idées et commentaires.

En 2009, à la suite de la ronde d'engagement sur le processus de sélection d'un site préliminaire, le Conseil consultatif a offert ses recommandations sur les ajustements à apporter au document. Le Conseil consultatif a signalé que le succès du processus de sélection d'un site dépendra de la qualité du partenaire de la SGDN et que cette dernière devrait envisager de tenir compte du profil et des valeurs des hôtes potentiels. La SGDN a été encouragée à préciser davantage les répercussions anticipées sur la collectivité hôte au cours des diverses phases de la mise en œuvre du

projet et à aborder plus en détail la question du bien-être de la collectivité. Le Conseil a proposé à la SGDN de souligner dans ses communications que les plans sont sujets à changer au fil de la mise en œuvre de la GAP et, en particulier, d'insister sur l'aspect de la récupérabilité du combustible nucléaire irradié.

Avant que le processus de sélection d'un site ne soit finalisé en 2010, le Conseil consultatif a pris connaissance des ajustements proposés dans le cadre de l'examen public et a offert ses propres commentaires pour améliorer le processus. En particulier, le Conseil a suggéré de clarifier davantage et d'affirmer de façon plus vigoureuse l'engagement en vertu duquel le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié n'hébergera pas de déchets étrangers. Les membres ont recommandé que le document précise explicitement que les instances qui exerceront l'encadrement réglementaire du projet sont entièrement indépendantes de la SGDN et qu'il aborde le rôle d'Environnement Canada.

Le Conseil consultatif s'interrogeait sur la question du volume de combustible nucléaire irradié à gérer et de la façon dont cette question sera traitée dans le processus de sélection d'un site. Les membres du Conseil ont suggéré qu'il fallait clarifier dans les discussions la question du combustible irradié associé à la réfection prévue de réacteurs nucléaires et, reconnaissant que les volumes de combustible irradié produits par de nouveaux réacteurs ne seront connus que lorsque les décisions relatives à la construction de nouveaux réacteurs auront été prises, ces quantités supplémentaires de combustible ne devraient être placées dans le dépôt qu'avec le consentement de la collectivité hôte. La SGDN a confirmé que le processus d'examen réglementaire qui s'appliquera avant que le projet puisse démarrer sera ouvert et transparent et sera basé sur un volume

déterminé de combustible irradié.

En 2010, lorsque la SGDN a lancé le processus visant à trouver une collectivité hôte pour le dépôt géologique en profondeur, le Conseil consultatif a souligné qu'il était important que la SGDN comprenne le contexte local et régional des collectivités qui expriment un intérêt pour le projet et de consacrer des ressources à mieux comprendre ces environnements régionaux. Le Conseil a suggéré un ensemble de considérations dont la SGDN pourrait tenir compte avant de déterminer si et quand elle devrait établir sa présence dans des collectivités qui demandent d'en apprendre davantage sur la GAP.

Le Conseil a fortement appuyé l'initiative de la SGDN visant à donner aux collectivités qui participent aux processus de sélection d'un site accès à des ressources financières. Observant que le processus permet aux collectivités de faire appel à des examens par des pairs et d'engager des experts indépendants, le Conseil consultatif a souligné l'importance de vérifier la qualité et les compétences des experts indépendants engagés par les collectivités afin de préserver l'intégrité du processus. Le Conseil a suggéré notamment qu'il soit demandé à des corporations professionnelles d'offrir leur avis ou de tenir une liste d'experts qualifiés potentiels qui pourrait être proposée aux collectivités.

Le Conseil consultatif a demandé des précisions sur la façon dont les collectivités autochtones pourraient intervenir dans le processus de sélection d'un site. Il a demandé si les processus autochtones utilisés pour parvenir à un consensus dans une collectivité avaient été envisagés dans le cadre du processus de sélection d'un site. Il a aussi encouragé la SGDN à faire en sorte que les collectivités autochtones soient incluses dès le début du processus lorsque des collectivités potentielles se manifesteront.

## Environnement externe

Le Conseil consultatif reconnaît que la SGDN doit, en vertu de la *LDCN*, gérer tout le combustible nucléaire irradié canadien et doit se préparer à toute une gamme d'éventualités. Le Conseil a beaucoup réfléchi à l'évolution de l'environnement externe et à la façon dont les décisions reliées aux politiques énergétiques prises par les producteurs d'électricité, les gouvernements et les autorités de réglementation pourraient influencer sur les plans de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Les membres ont pris note des discussions en cours sur la réfection et la possible construction de réacteurs nucléaires, dont la construction au Canada de types autres que CANDU, et se sont interrogés sur la manière dont la SGDN pourrait se préparer à de telles éventualités et tenir compte notamment des incidences sociales et techniques de celles-ci dans sa planification stratégique.

La discussion sur les volumes et les types de combustible s'est précisée en 2010, alors que le Conseil consultatif a offert ses conseils en vue de parfaire le processus visant à choisir une collectivité informée qui consent à héberger un dépôt. Le Conseil a exhorté la SGDN à clairement affirmer son engagement à toujours suivre de près l'évolution des politiques énergétiques et à adapter ses plans en réponse aux décisions prises dans ce domaine.

Le Conseil consultatif a aussi examiné les divers plans de gestion élaborés au Canada pour les déchets nucléaires autres que le combustible irradié et a relevé l'importance d'améliorer la coopération entre les différents programmes.

## Membres du Conseil consultatif



### » L'honorable David Crombie

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 ancien 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.



### » David Cameron

David Cameron est chef de département et professeur au département de Sciences politiques de l'Université de Toronto et membre de la Société royale du Canada. Il a occupé de nombreux postes de haut fonctionnaire dans les administrations fédérale et ontarienne. Il continue à formuler des avis sur un grand nombre de questions gouvernementales.



### » Dre Marlyn Cook

Dre Marlyn Cook est actuellement médecin-chef au centre hospitalier Weeneebayko à Moose Factory, en Ontario. Dre Cook 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, Dre Cook partage avec des étudiants en médecine et des médecins de l'ensemble du Canada le savoir issu de sa pratique. Elle a la conviction que la guérison doit passer par tous les aspects de la personne : spirituel, mental, physique et émotionnel.

**» Frederick Gilbert**

Frederick Gilbert a été président et vice-chancelier de l'Université Lakehead de Thunder Bay, en Ontario. Il est membre du conseil d'administration pour la section Ontario de l'organisme Conservation de la nature Canada. 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**

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.

---

**» Eva Ligeti**

Eva Ligeti est directrice générale de Clean Air Partnership, organisme sans but lucratif ayant pour mandat de rendre les villes plus respectueuses de l'environnement. 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 Fédération canadienne des municipalités, elle était membre du Comité d'experts sur l'adaptation au changement climatique de l'Ontario et elle est coprésidente du Civic Action's 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**

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**

Dougal McCreath est professeur émérite au School of Engineering de l'Université Laurentienne à Sudbury, 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**

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 Rhéaume

Michel Rhéaume est le président-directeur général de RHEM Technologies Inc., une entreprise spécialisée en radioprotection située à Grand-Mère, 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.



### Daniel Rozon

En septembre 2009, la SGDN et le Conseil consultatif ont été profondément attristés par le décès de M. Daniel Rozon, un membre de longue date du Conseil consultatif. Spécialiste de la physique des réacteurs, M. Rozon fut professeur émérite au département de génie physique de l'École Polytechnique de Montréal. Il a été directeur de l'Institut de génie nucléaire pendant plus de 15 ans. Sa participation active et sa contribution importante aux délibérations du Conseil consultatif ont été grandement appréciées et manqueront profondément au Conseil.





# 13

## 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 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 de comptabilité généralement reconnus au 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 16 février 2011.

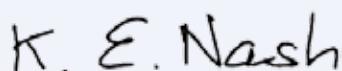
La direction s'est dotée d'un système de contrôle interne dans le but de fournir une assurance raisonnable que l'information financière fournie est exacte et complète sous tous les aspects importants. Le système de contrôle interne comprend une politique d'affaires établie qui s'applique à tous les employés. 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 de vérification généralement reconnus au Canada, au nom des Sociétés membres.

Le 16 février 2011



**Ken Nash**  
Président et chef de la direction



**Steve Cavan**  
Administrateur principal  
des affaires financières

## Rapport de l'auditeur indépendant

### Aux administrateurs 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 2010, 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 2010 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 16 février 2011



## Bilan

Bilan 31 décembre 2010	2010	2009 Données retraitées (NOTE 2)
<b>ACTIF</b>		
À COURT TERME		
Trésorerie (NOTE 4)	2 565 656 \$	10 738 363 \$
Débiteurs	3712	336 074
Apports à recevoir des membres (NOTE 7a)	5 212 039	704 574
Charges payées d'avance et dépôts	428 336	322 244
	8 209 743	12 101 255
Immobilisations (NOTE 5)	2 865 405	3 185 874
Actif reporté au titre des régimes de retraite (NOTE 9)	9 321 260	7 821 142
	20 396 408 \$	23 108 271 \$
<b>PASSIF</b>		
À COURT TERME		
Créditeurs et charges à payer	7 808 494 \$	11 392 300 \$
Incitatifs à la location reportés (NOTE 10)	182 327	225 625
Apports des membres reportés (NOTE 7a)	273 922	509 330
	8 264 743	12 127 255
Apports reportés afférents aux immobilisations (NOTE 8)	2 865 405	3 185 874
Apports des membres reportés au titre des avantages sociaux futurs (NOTE 7b)	3 325 648	2 886 054
Prestations de retraite et autres avantages sociaux postérieurs à l'emploi (NOTE 9)	5 940 612	4 909 088
	12 131 665	10 981 016
Engagements (NOTE 12)		
	20 396 408 \$	23 108 271 \$

APPROUVÉ PAR LE CONSEIL D'ADMINISTRATION, LE 16 FÉVRIER 2011

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

État des résultats et de l'évolution de l'actif net Exercice terminé le 31 décembre 2010	2010	2009 Données retraitées (NOTE 2)
<b>PRODUITS (NOTE 13)</b>		
Apports en espèces des membres reçus (NOTE 6)	<b>41 805 255 \$</b>	48 154 638 \$
Apports des non-membres reçus	<b>389 327</b>	305 848
Intérêts créditeurs	<b>6536</b>	122 047
	<b>42 201 118</b>	48 582 533
Variation des apports reportés afférents aux immobilisations (NOTE 8)	<b>320 469</b>	(884 810)
Variation des apports des membres au titre des avantages sociaux futurs (NOTE 7b)	<b>(439 594)</b>	(2 886 053)
Variation des apports à recevoir des membres et des apports des membres reportés (NOTE 7a)	<b>4 742 873</b>	7 081 441
	<b>46 824 866</b>	51 893 111
Charges		
Gestion adaptative progressive		
Administration et affectation de personnel	<b>12 459 673</b>	9 713 036
Processus de localisation	<b>1 058 492</b>	–
Dossier de sécurité lié à la conception et au développement	<b>8 208 124</b>	8 318 083
Renforcement des relations	<b>2 015 013</b>	6 141 635
Structure de gouvernance	<b>628 881</b>	872 499
Adaptation au changement	<b>141 353</b>	–
Recherche sociale et mise en œuvre de l'assistance	<b>–</b>	524 433
Formule de financement/garantie financière	<b>23 815</b>	1 039 622
	<b>24 535 350</b>	26 609 308
Dépôt géologique en profondeur		
Étape de révision réglementaire – contrats	<b>10 940 838</b>	17 277 866
Étapes de conception et de construction	<b>1 827 761</b>	–
Salaires et administration	<b>6 887 241</b>	5 869 911
	<b>19 655 840</b>	23 147 777
Gestion des obligations liées au cycle de vie		
Contrat	<b>618 388</b>	34 776
Salaires et administration	<b>1 215 588</b>	1 477 959
	<b>1 833 976</b>	1 512 735
Amortissement	<b>799 700</b>	623 291
	<b>46 824 866 \$</b>	51 893 111 \$
Excédent des produits sur les charges de l'exercice	–	–
Actif net au début	–	–
<b>ACTIF NET À LA FIN</b>	–	–

## État des flux de trésorerie

État des flux de trésorerie Exercice terminé le 31 décembre 2010	2010	2009 Données retraitées (NOTE 2)
<b>ACTIVITÉS DE FONCTIONNEMENT</b>		
Trésorerie provenant des apports	42 194 582 \$	48 460 486 \$
Intérêts reçus sur les placements à court terme	6536	122 047
	42 201 118	48 582 533
Trésorerie versée en échange de fournitures et de services	(49 894 595)	(47 381 504)
Trésorerie reçue d'OPG liée au règlement de l'accord de transfert des actifs	—	3 077 956
Trésorerie versée à OPG liée au règlement de l'accord de transfert des avantages de retraite	—	(1 867 726)
	(7 693 477)	2 411 259
<b>ACTIVITÉS D'INVESTISSEMENT</b>		
Acquisition d'immobilisations	(479 230)	(1 508 100)
Augmentation nette de la trésorerie	(8 172 707)	903 159
Trésorerie au début	10 738 363	9 835 204
<b>TRÉSORERIE À LA FIN (NOTE 4)</b>	<b>2 565 656 \$</b>	10 738 363 \$

## Notes complémentaires

## 1. But 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<sup>er</sup> octobre 2002. Les membres fondateurs de la Société sont Hydro-Québec, Énergie nucléaire NB et Ontario Power Generation Inc. (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.

En plus du mandat mentionné ci-dessus, le 1<sup>er</sup> janvier 2009, la SGDN a conclu deux nouvelles ententes avec Ontario Power Generation Inc. (« OPG ») pour inclure de nouvelles activités telles que les services de gestion du projet d'OPG de dépôt géologique en profondeur (« DGP ») pour déchets de faible et moyenne activité, 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.

## 2. Retraitement des chiffres des exercices précédents

Le 31 juillet 2010, un accord révisé a été conclu entre les membres de la SGDN, en vertu duquel les « montants réels assujettis au partage des coûts » n'ont plus à être ajustés selon la comptabilité de caisse. Par suite des modifications apportées à l'accord conclu entre les membres, la SGDN a revu sa méthode de comptabilisation des apports des membres en produits et a déterminé que, comme tout apport est grevé d'une affectation, les produits ne devraient être comptabilisés que lorsque des charges admissibles sont engagées. Au cours des exercices précédents, en raison des besoins en trésorerie additionnels pour financer l'acquisition d'immobilisations et les avantages sociaux futurs, les ajustements susmentionnés s'étaient traduits par une augmentation des produits d'apports comptabilisés et des actifs grevés d'une affectation interne. La modification de la comptabilisation des produits provenant des apports des membres a été effectuée de manière rétrospective, puisque cela permet d'obtenir des renseignements plus pertinents quant à l'incidence des opérations sur la situation financière de la SGDN.

En raison de cette modification, les chiffres de 2009 suivants fournis à des fins de comparaison ont fait l'objet d'un retraitement comme suit :

Diminution des actifs nets grevés d'une affectation d'origine interne, au début	2 301 065 \$
Augmentation des produits reportés au titre des avantages sociaux futurs	2 886 054 \$
Augmentation des apports reportés afférents aux immobilisations	3 185 874 \$
Diminution des produits	3 770 863 \$
Diminution de l'excédent des produits sur les charges	3 770 863 \$

## 3. 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, 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 charges admissibles ont été engagées. 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 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 9).
- (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 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.

La date d'évaluation pour calculer l'obligation au titre des prestations constituées pour tous les régimes d'avantages sociaux est le 31 décembre 2010. La dernière évaluation actuarielle a été effectuée le 31 décembre 2010. Une évaluation aux fins de la capitalisation de ces régimes a en outre été effectuée le 1<sup>er</sup> janvier 2010 en fonction du transfert du passif découlant du régime de retraite d'OPG, et est en instance d'approbation par la Commission des services financiers de l'Ontario (la « CSFO »).

### 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 aux salaires et à l'administration.

### 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 de l'exercice en cours.
- » Les montants à recevoir 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<sup>er</sup> 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 compte actuellement adopter les nouvelles normes comptables pour les organismes sans but lucratif (pour l'exercice ouvert le 1<sup>er</sup> janvier 2012). L'incidence du passage à ces nouvelles normes n'a pas encore été déterminée.

## 4. Trésorerie

La trésorerie comprend un montant de 1 891 800 \$ (840 700 \$ en 2009) 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 9).



## 5. Immobilisations

	2010			2009
	Coût	Amortissement cumulé	Valeur comptable nette	Valeur comptable nette
Mobilier et équipement de bureau	1 518 127 \$	480 481 \$	1 037 646 \$	1 099 055 \$
Matériel informatique et logiciels	1 396 165	661 509	734 656	851 466
Améliorations locatives	1 421 447	328 345	1 093 102	1 235 353
	4 335 740 \$	1 470 335 \$	2 865 405 \$	3 185 874 \$

## 6. 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	2010	2009
Opérations durant l'exercice				
Apports des membres				
Ontario Power Generation Inc.	21 183 095 \$	18 984 980 \$	40 168 075 \$	46 050 304 \$
Énergie nucléaire NB	849 926	–	849 926	1 092 686
Hydro-Québec	787 254	–	787 254	1 011 648
	22 820 275 \$	18 984 980 \$	41 805 255 \$	48 154 638 \$
Opérations avec Ontario Power Generation Inc.				
Montants déboursés				
Services de gestion (inclus dans les frais d'affectation de personnel et d'administration)			31 335 \$	285 927 \$

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

Au 31 décembre 2010, OPG détenait et gérait des actifs liés au régime de retraite d'un montant approximatif de 28,3 millions \$ (25,5 millions \$ en 2009) 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).

### Conseil d'administration

Les administrateurs de la SGDN dont le nom figure ci-dessous siègent au conseil d'OPG :

- Gary Kugler
- Ian Ross

Le dirigeant d'OPG dont le nom figure ci-dessous siège au conseil de la SGDN :

- Donn Hanbidge – administrateur principal des affaires financières, Ontario Power Generation

## 7. Apports à recevoir des membres et produits 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) Apports à recevoir des membres et apports reportés

	2010	2009
Apports à recevoir		
Ontario Power Generation	5 212 039 \$	704 574 \$
Apports reportés		
Énergie NB	55 370	230 910
Hydro-Québec	51 625	213 786
EACL	166 927	64 634
	273 922 \$	509 330 \$

### b) Produits reportés liés aux avantages sociaux futurs

Des apports des membres d'un montant de 3 325 648 \$ (2 886 054 \$ en 2009) reçus d'avance aux fins du financement d'avantages sociaux futurs se composent de ce qui suit :

	2010	2009
Actif reporté au titre des régimes de retraite	9 321 260 \$	7 821 142 \$
Autres avantages sociaux postérieurs à l'emploi	(5 940 612)	(4 909 088)
Passifs liés aux avantages sociaux inscrits dans les créanciers	(55 000)	(26 000)
	3 325 648 \$	2 886 054 \$

## 8. Apports reportés afférents aux immobilisations

	2010	2009
Solde au début	3 185 874 \$	2 301 065 \$
Ajouts au titre de l'achat d'immobilisations	479 230	1 508 100
Moins l'amortissement dans les produits	(799 699)	(623 291)
Solde à la fin	2 865 405 \$	3 185 874 \$

## 9. Régimes de retraite et autres avantages sociaux postérieurs à l'emploi

Avec prise d'effet le 1<sup>er</sup> 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 financière Manuvie. Le coût des prestations et les actifs au titre de ce régime sont comptabilisés dans les états financiers de la SGDN.

### b) Régimes complémentaires de retraite

Les régimes complémentaires de retraite sont des régimes à prestations déterminées couvrant certains employés et retraités. Il s'agit d'un régime non capitalisé.

### c) Autres avantages sociaux 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.

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	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009
<b>HYPOTHÈSES MOYENNES PONDÉRÉES – OBLIGATION AU TITRE DES PRESTATIONS ET COÛTS</b>						
Taux d'actualisation moyen pondéré	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	6,2
Taux de rendement prévu de l'actif des régimes	6,5	7	–	–	–	–
Durée résiduelle moyenne d'activité des salariés	12 ans	12 ans	12 ans	12 ans	16 ans	16 ans

## 9. Régimes de retraite et autres avantages sociaux postérieurs à l'emploi (suite)

Les renseignements à l'égard des régimes de retraite et des avantages sociaux postérieurs à l'emploi de la SGDN, y compris l'invalidité de longue durée (« ILD ») au 31 décembre 2010, se présentent comme suit :

Exercices terminés les 31 décembre	Régime de retraite agréé		Régime complémentaire de retraite		Autres avantages postérieurs à l'emploi/ILD	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009
<b>VARIATION DES OBLIGATIONS AU TITRE DES PRESTATIONS CONSTITUÉES</b>						
Obligations au titre des prestations constituées aux 1 <sup>er</sup> janvier	(26 002 000) \$	(17 936 000) \$	(1 332 000) \$	(839 000) \$	(5 796 000) \$	(3 352 000) \$
Coût des services rendus au cours de l'exercice	(1 288 000)	(460 000)	(297 000)	(101 000)	(386 000)	(370 000)
Intérêts débiteurs	(1 512 000)	(1 382 000)	(91 000)	(71 000)	(327 000)	(268 000)
Transferts	—	(365 000)	—	—	—	—
Cotisations salariales	(749 000)	(540 000)	—	—	—	—
Prestations versées	343 000	1 363 000	37 900	17 000	99 058	49 000
Perte (gain) actuariel net	(905 000)	(6 682 000)	(472 000)	(338 000)	202 000	(1 855 000)
Obligations au titre des prestations constituées au 31 décembre	(30 113 000) \$	(26 002 000) \$	(2 154 100) \$	(1 332 000) \$	(6 207 942) \$	(5 796 000) \$
<b>VARIATION DE L'ACTIF DES RÉGIMES</b>						
Juste valeur de l'actif des régimes aux 1 <sup>er</sup> janvier	28 573 000 \$	23 921 000 \$	—	—	—	—
Rendement réel de l'actif des régimes	3 435 000	3 157 000	—	—	—	—
Transferts réciproques	—	365 000	—	—	—	—
Prestations versées	(343 000)	(1 363 000)	—	—	(99 058)	(49 000)
Cotisations patronales	2 546 000	1 953 000	—	—	99 058	49 000
Cotisations salariales	749 000	540 000	—	—	—	—
Juste valeur de l'actif des régimes aux 31 décembre	34 960 000 \$	28 573 000 \$	—	—	—	—
<b>SITUATION DE CAPITALISATION</b>						
(Obligation non capitalisée au titre des avantages) excédent capitalisé	4 847 000 \$	2 571 000 \$	(2 154 100) \$	(1 332 000) \$	(6 207 942) \$	(5 796 000) \$
Pertes actuarielles nettes non amorties	4 474 260	5 250 142	793 000	338 000	1 573 430	1 854 912
Actif (passif) au titre des prestations constituées à la fin	9 321 260	7 821 142	(1 361 100)	(994 000)	(4 634 512)	(3 941 088)
Tranche à court terme	—	—	—	—	(55 000)	(26 000)
Tranche à long terme	9 321 260	7 821 142	(1 361 100)	(994 000)	(4 579 512)	(3 915 088)
	9 321 260 \$	7 821 142 \$	(1 361 100) \$	(994 000) \$	(4 634 512) \$	(3 941 088) \$
<b>COMPOSANTES DES COÛTS CONSTATÉS</b>						
Coûts des services rendus au cours de l'exercice, déduction faite des cotisations salariales	1 288 000 \$	460 000 \$	297 000 \$	101 000 \$	386 000 \$	370 000 \$
Intérêts débiteurs liés à l'obligation au titre des prestations constituées	1 512 000	1 382 000	91 000	71 000	327 000	268 000
Amortissement de la perte actuarielle nette	199 000	—	17 000	—	80 000	—
Rendement prévu de l'actif des régimes	(1 953 000)	(1 725 000)	—	—	—	—
Coûts constatés	1 046 000 \$	117 000 \$	405 000 \$	172 000 \$	793 000 \$	638 000 \$

Les montants sont pris en compte dans les catégories respectives des charges dans l'état des résultats.

**Autres avantages  
postérieurs  
à l'emploi/ILD**

	2010	2009
Incidence d'une augmentation de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	<b>1 181 000 \$</b>	1 076 000 \$
Coût des services rendus et intérêts débiteurs	<b>154 000</b>	119 000
Incidence d'une diminution de 1 % du coût des soins de santé sur les éléments suivants :		
Obligation au titre des prestations constituées	<b>(917 000)</b>	(830 000)
Coût des services rendus et intérêts débiteurs	<b>(115 000) \$</b>	(58 000) \$

### 9. Régimes de retraite et autres avantages sociaux postérieurs à l'emploi (suite)

Le régime complémentaire de retraite n'est pas capitalisé, mais il est garanti par des lettres de crédit totalisant 1 891 800 \$ (840 700 \$ en 2009) (se reporter à la note 4).

### 10. Incitatifs à la location reportés

	2010	2009
Incitatifs à la location	<b>263 076 \$</b>	263 076 \$
Moins : amortissement cumulé	<b>(80 749)</b>	(37 451)
	<b>182 327 \$</b>	225 625 \$

### 11. Garanties

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

a) La SGDN a accordé une indemnisation en vertu de contrats de location visant l'utilisation de ses locaux. Aux termes de ces contrats, la SGDN accepte d'indemniser la contrepartie relativement à divers éléments incluant, sans s'y limiter, tous les passifs, toutes les pertes, toutes les poursuites et tous les dommages survenus pendant ou après la durée des contrats.

b) La SGDN accorde une indemnisation à tous les administrateurs, membres de la direction et employés agissant au nom de la SGDN relativement à divers éléments incluant, sans s'y limiter, des montants pour régler des poursuites judiciaires à l'égard de services fournis à la SGDN, sous réserve de certaines restrictions.

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

La SGDN a également pris des dispositions relativement à une lettre de crédit de soutien visant à garantir son régime complémentaire de retraite (se reporter à la note 9).

## 12. 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 s'échelonnent comme suit :

## 13. Information sectorielle

2011	627 390 \$
2012	617 650 \$
2013	475 767 \$
2014	391 035 \$
2015	272 410 \$
	<b>2 384 252 \$</b>

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 externes 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<sup>er</sup> janvier 2009.

Les secteurs appliquent les mêmes conventions comptables que celles qui sont décrites dans le sommaire des principales conventions comptables (se reporter à la note 2). Ainsi, l'information sectorielle se présente comme suit :

Exercices terminés les 31 décembre	GAP		DGP/GOCV		Total	
	2010	2009	2010	2009	2010	2009
Produits	<b>25 251 176 \$</b>	27 072 611 \$	<b>21 567 154 \$</b>	24 698 453 \$	<b>46 818 330 \$</b>	51 771 064 \$
Intérêts créditeurs et autres produits	<b>3 856</b>	116 384	<b>2 680</b>	5 663	<b>6 536</b>	122 047
Total des produits	<b>25 255 032</b>	27 188 995	<b>21 569 834</b>	24 704 116	<b>46 824 866</b>	51 893 111
Amortissement des immobilisations	<b>719 682</b>	579 687	<b>80 017</b>	43 604	<b>799 699</b>	623 291
Frais d'exploitation	<b>24 535 350</b>	26 609 308	<b>21 489 816</b>	24 660 512	<b>46 025 166</b>	51 269 820
Total de l'actif	<b>12 742 470</b>	12 469 904	<b>7 653 938</b>	10 638 367	<b>20 396 408</b>	23 108 271
Dépenses liées aux immobilisations sectorielles	<b>316 771 \$</b>	904 860 \$	<b>162 459 \$</b>	603 240 \$	<b>479 230 \$</b>	1 508 100 \$

Des coûts communs au titre de la prestation de services sont répartis entre chaque fonction des secteurs ci-dessus, selon le nombre de membres du personnel dans chaque fonction.



## 14. 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 programme 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 programme d'affaires et au budget. La SGDN détient des liquidités suffisantes pour respecter ses obligations à court terme.

## 15. Chiffres correspondants

Certains chiffres de l'exercice précédent ont été reclassés afin que leur présentation soit conforme à celle de l'exercice considéré.







# 14

## Commentaires du Conseil consultatif

Conseil consultatif  
de la SGDN

Gary Kugler  
Président du Conseil d'administration  
Société de gestion des déchets nucléaires  
22, avenue St Clair Est  
Toronto (Ontario)  
M4T 2S3

Janvier 2011

Monsieur Kugler,

Je suis heureux, au nom du Conseil consultatif de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN), de vous présenter nos commentaires, lesquels doivent être inclus dans le Rapport triennal de 2011 de la SGDN.

Nous présentons ces commentaires conformément aux exigences des articles 8 et 18 de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* concernant le Conseil consultatif.

Le tout respectueusement soumis au nom des membres du Conseil consultatif,



**L'honorable David Crombie**  
Président du Conseil consultatif

Copie : Conseil consultatif de la SGDN

M. David Cameron  
Dre Marlyn Cook  
M. Frederick Gilbert  
M. Rudyard Griffiths  
Mme Eva Ligeti  
M. Derek Lister  
M. Dougal McCreath  
M. Donald Obonsawin  
M. Michel Rhéaume

## Table des matières

1	Introduction	250
1.1	Exigences de la <i>Loi sur les déchets de combustible nucléaire</i>	250
1.2	Relations avec la SGDN	250
1.3	Processus et activités du Conseil consultatif : 2008 à 2010	251
1.4	Critères employés pour évaluer le travail de la SGDN	253
2	Commentaires sur les activités de la SGDN : 2008 à 2010	254
2.1	Édification de relations	254
2.2	Élaboration et mise en œuvre du processus de sélection d'un site	258
2.3	Perfectionnement des modèles conceptuels et des dossiers de sûreté	260
2.4	Adaptation des plans	260
2.5	Mise en place d'une organisation de haut niveau	261
3	Le Plan stratégique 2011 à 2015 de la SGDN pour la GAP	262
3.1	Introduction	262
3.2	L'organisation de la SGDN	262
3.3	Le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié	264
3.4	Priorités pour les années 2011 à 2015	264
3.5	Objectifs stratégiques	264
3.5.1	Édifier des relations durables	264
3.5.2	Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site	265
3.5.3	Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté	267
3.5.4	Assurer la sécurité financière	267
3.5.5	Adapter les plans	268
3.5.6	Assurer la gouvernance et la reddition des comptes	268
3.5.7	Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau	268
4	Conclusions et recommandations	269
4.1	Conclusions	269
4.2	Résumé des recommandations	270
4.2.1	Édifier des relations durables	270
4.2.2	Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site	270
4.2.3	Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté	271
4.2.4	Assurer la sécurité financière	271
4.2.5	Adapter les plans	271
4.2.6	Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau	272



# 1 Introduction

Ce rapport reflète le mandat qui nous a été confié en vertu de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* de commenter le processus et les constatations de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN).

La section 1 présente un aperçu du mandat du Conseil consultatif ainsi que du processus et de la méthode qu'il a utilisés pour évaluer le travail de la SGDN. La section 2 présente notre évaluation du travail accompli par la SGDN au cours des trois dernières années en vue d'atteindre ses sept objectifs stratégiques en regard de la Gestion adaptative progressive. À la section 3, nous commentons les plans de la SGDN pour ses travaux futurs tels que présentés dans son Plan stratégique et ses Prévisions budgétaires pour la période 2011 à 2015. Finalement, nous présentons à la section 4 nos conclusions et recommandations, et abordons les principaux défis qui se poseront à la SGDN au cours de la prochaine phase de ses travaux.

## 1.1 Exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*

Le Conseil d'administration de la SGDN a créé le Conseil consultatif en 2002, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*. La *LDCN* exige que la composition du Conseil consultatif représente un large éventail de disciplines scientifiques et techniques se rapportant à la gestion de déchets de combustible nucléaire et qu'elle ait une expertise en affaires publiques, en sciences sociales et en savoir traditionnel autochtone. En 2008, deux des neuf membres initiaux du Conseil consultatif ont quitté le Conseil, et trois nouveaux membres ont été nommés (Marlyn Cook, Rudyard Griffiths et Dougal McCreath). En septembre 2009, nous avons été très attristés par le décès de Daniel Rozon. Sa participation active et sa contribution importante à nos travaux nous manquent profondément. En septembre 2010, Michel Rhéaume a été nommé au Conseil. L'honorable David Crombie continue de siéger à titre de président et les membres du Conseil consultatif sont présentés aux pages 224–227.

La *LDCN* exige que le Conseil consultatif commente tous les trois ans les activités réalisées par la SGDN au cours des trois années précédentes. Ces commentaires indépendants, qui incluent des observations sur les résultats des consultations publiques de la SGDN et une analyse des incidences socioéconomiques des activités de la SGDN, doivent être publiés dans les rapports triennaux de la SGDN à partir du rapport de 2010. Le Conseil est également tenu de commenter les plans stratégiques et prévisions budgétaires quinquennaux de la Société. Les commentaires du Conseil consultatif sont présentés au ministre des Ressources naturelles du Canada et sont rendus publics en même temps.

## 1.2 Relations avec la SGDN

Le Conseil consultatif rencontre régulièrement le personnel et le président de la SGDN. Nous suivons de près l'élaboration des plans et activités de la Société et nous lui prodiguons régulièrement conseils et recommandations. 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. Les membres du Conseil consultatif et du Conseil d'administration se rencontrent annuellement pour échanger des points de vue de manière informelle.

En 2005, le Conseil consultatif a présenté ses commentaires indépendants sur le rapport de la SGDN, *Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada (Étude finale)*, qui recommandait l'approche de la Gestion adaptative progressive (GAP). Nous y concluons que la GAP avait été élaborée de manière logique en s'appuyant soigneusement et rigoureusement les approches possibles et en tenant compte du large éventail de points de vue des citoyens, des parties prenantes et des spécialistes sur la gestion à long terme des déchets nucléaires. Nos commentaires portaient spécifiquement sur la gouvernance future de la SGDN, la mise au point de la GAP, l'engagement du public, l'engagement des Autochtones, la composition du Conseil consultatif et les politiques énergétiques. La

SGDN a répondu à nos commentaires dans tous ces domaines :

- » En 2007, à la suite de la décision du gouvernement d'aller de l'avant avec la GAP, la SGDN a amorcé une transition vers une société dotée d'un conseil d'administration représentatif et d'un personnel possédant l'expertise requise pour affronter les défis posés par la GAP.
- » Les activités d'engagement ont été enrichies par la mise sur pied du Forum des Aînés, du Niigani et du Forum municipal, ainsi que par les activités de la Table ronde des jeunes (qui a maintenant achevé ses travaux; voir aussi la section 2).
- » Des travaux sont en cours pour trouver comment conjuguer le savoir traditionnel autochtone (STA) avec les activités de la SGDN (voir aussi la section 2).
- » L'assurance que les travaux techniques de la SGDN sont conformes aux normes internationales s'est renforcée par l'établissement du Groupe d'examen technique indépendant (GETI), qui assure un processus rigoureux d'examen par des pairs.
- » Les quatre nouveaux membres du Conseil consultatif élargissent le champ d'expertise de notre groupe. Une courte biographie de chacun de nos membres est présentée aux pages 224–227.
- » D'après son mandat, la SGDN ne doit jouer aucun rôle dans l'établissement des politiques énergétiques, mais la Société continue de se tenir au courant de l'environnement politique changeant au Canada et à l'étranger (voir aussi la section 2.5). Les domaines d'intérêt actuels au Canada incluent l'éventualité de la construction de nouvelles centrales, la réfection de centrales nucléaires existantes et les projets de gestion des déchets de faible et moyenne activité (par exemple les projets d'Ontario Power Generation et d'Énergie atomique du Canada limitée).

En plus de répondre à nos obligations en matière de présentation de rapports, nous incluons chaque année un résumé de nos activités dans les rapports annuels de la SGDN. La SGDN a également produit une matrice annuelle détaillée qui permet de suivre les actions entreprises par la Société en réponse à nos recommandations. Ces matrices de suivi sont affichées sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/actrackingmatrices](http://www.nwmo.ca/actrackingmatrices). Nous avons généralement été satisfaits de la réception qu'ont reçue nos recommandations et de l'efficacité avec laquelle la SGDN y a répondu.

### 1.3 Processus et activités du Conseil consultatif : 2008 à 2010

Au cours de la période 2008 à 2010, le Conseil consultatif s'est réuni au moins quatre fois en personne et une fois par voie de conférence téléphonique. Les réunions officielles comprenaient la présentation de rapports d'étape par la SGDN et des discussions sur les activités de planification, la recherche technique et sociale ainsi que les activités d'engagement du public en cours. Nous avons rencontré chaque année le Niigani (groupe de travail autochtone de la SGDN). Nous avons tenu une séance à huis clos à la fin de la plupart de nos réunions officielles. Ces séances permettent au Conseil de discuter en l'absence de la direction et du personnel de la SGDN. Trois séances à huis clos supplémentaires ont été tenues à l'automne 2010 pour discuter du contenu du présent rapport triennal.

Durant ces trois années, le Conseil consultatif a offert ses recommandations et conseils à la SGDN sur l'élaboration de ses processus et la préparation

de ses documents. Par exemple, en 2008, nous avons discuté avec la SGDN de la mise au point d'un processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur, fait part de nos points de vue sur le document de discussion sur le processus de sélection d'un site et examiné les critères utilisés pour évaluer la préparation aux dialogues publics. En 2009, nous avons continué à conseiller la SGDN sur les documents relatifs au processus de sélection d'un site et avons souligné l'importance d'intégrer des informations complémentaires pour mieux expliquer les retombées économiques prévues du projet ainsi que ses effets sur les collectivités touchées, tant positifs que négatifs, au cours des diverses étapes de la mise en œuvre. En 2010, nous avons discuté des préparatifs nécessaires au lancement du processus de sélection d'un site et avons offert des commentaires sur le document sur le processus de sélection d'un site ainsi que sur les interactions préliminaires avec les collectivités intéressées. Nous avons aussi régulièrement conseillé la SGDN sur ses programmes d'engagement et son matériel de communication.

Les compétences de chacun des membres du Conseil ont enrichi nos travaux et certains des membres ont offert des présentations au groupe lors de nos réunions. Par exemple, en 2008, Derek Lister et Daniel Rozon ont mis à profit leurs connaissances dans le domaine du génie nucléaire pour présenter un document portant notamment sur l'utilisation possible d'un procédé fondé sur la volatilité du fluorure dans le retraitement du combustible irradié. Le Conseil a remis ce document à la SGDN afin qu'elle puisse en prendre connaissance. En 2009, Marlyn Cook a donné au Conseil une séance d'information sur les rites traditionnels de guérison au cours de laquelle elle a exposé certains défis auxquels sont confrontées les collectivités autochtones. La même année, David Cameron a présenté un rapport sur les défis relatifs à l'intégration du STA aux travaux de la SGDN.

Des conférenciers ont aussi été invités à participer à nos réunions. En 2008, Eero Pattrakka, président de Posiva, la société finlandaise de gestion des déchets nucléaires, nous a offert une présentation sur le programme finlandais de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. En 2008 et 2009, Allan Hooper, président du Groupe d'examen technique indépendant (GETI), s'est joint à nous pour faire le point et discuter des travaux du GETI. En 2009 également, les membres et le personnel de la Table ronde des jeunes ont présenté un DVD sur leurs travaux, lequel incluait des recommandations relatives à une communication ciblée et à la clarté des messages, ainsi que des propositions pour engager les jeunes actifs ou non dans le système scolaire.

Des membres du Conseil ont aussi participé aux activités de la SGDN afin d'observer directement les activités d'engagement et mieux comprendre les questions soulevées par les participants aux dialogues. Quelques membres du Conseil ont assisté aux réunions annuelles du Forum des Aînés et à des séances des Forums de citoyens. Le groupe de travail autochtone Niigani a assisté à au moins une de nos réunions chaque année. En 2009, les membres du Conseil ont participé à une séance de formation culturelle autochtone présentée par les membres du Niigani. En 2008, Marlyn Cook a donné une présentation lors d'un atelier sur le savoir traditionnel autochtone tenu au profit des membres du personnel de la SGDN. Eva Ligeti, qui jouit d'une solide expérience relative à l'interaction avec les municipalités en matière de questions environnementales, assiste régulièrement aux réunions du Forum municipal et fait rapport sur les activités du Forum au Conseil. En 2008, des membres du Conseil ont visité la centrale nucléaire de Darlington pour observer la manutention et l'entreposage du combustible irradié.

Des membres du Conseil consultatif ont aussi donné des présentations sur leurs travaux dans le cadre de conférences internationales. En 2008, Derek Lister a présenté un rapport préparé par David Crombie, Daniel Rozon et lui-même lors de la 16<sup>e</sup> Conférence du bassin du Pacifique sur le nucléaire à Aomori, au Japon. Le rapport portait sur les défis à venir concernant la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada. En 2009, David Cameron a parlé du rôle du Conseil consultatif à la conférence Nuclear Power in Society, à Ottawa.

En janvier 2009, Ontario Power Generation (OPG) a engagé les services de la SGDN pour gérer le processus d'approbation réglementaire pour son Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour la gestion à long terme des déchets de faible et moyenne activité (DFMA) à Kincardine, en Ontario (voir la section *Autres activités : Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité* au chapitre 6 du Rapport triennal de la SGDN). Un second contrat est en voie d'être accordé à la SGDN pour la gestion de la Phase de conception et de construction de ce projet. En 2009, le Conseil consultatif a vérifié qu'aucune disposition de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, en vertu de laquelle le Conseil a été mis sur pied, ne l'obligeait à commenter les projets de gestion des DFMA. Toutefois, ces travaux sont étroitement reliés au mandat de la SGDN, qui est de fournir une

solution pour la gestion du combustible nucléaire irradié canadien par le biais de la GAP. Nous avons par conséquent demandé des séances d'information sur le projet pour les DFMA et nous présentons des commentaires à ce sujet aux sections 2, 3 et 4 ci-dessous.

À notre demande, les comptes rendus officiels de nos réunions et les documents préparés par les membres du Conseil consultatif sont affichés sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes](http://www.nwmo.ca/advisorycouncilminutes).

#### 1.4 Critères employés pour évaluer le travail de la SGDN

En 2002, conformément à notre obligation de fournir un examen indépendant des travaux de la SGDN, nous avons adopté quatre principaux critères d'évaluation. Pour établir ces critères, nous nous sommes appuyés sur le mandat de la SGDN, sur les exigences posées par les lois et sur l'expérience de la Commission Seaborn. Les quatre critères choisis étaient : l'exhaustivité, l'équité et l'équilibre, l'intégrité ainsi que la transparence.

Examinant les travaux accomplis par la SGDN depuis l'adoption de la GAP, en particulier l'élaboration du processus de sélection d'un site, nous estimons que ces quatre critères sont toujours pertinents. Cependant, nous les avons adaptés pour mieux représenter les phases d'activité de la Société depuis 2005. Nous avons aussi ajouté trois critères qui reflètent l'évolution du travail de la SGDN : les compétences techniques, la capacité financière et la culture d'apprentissage. Comme nous le montrons dans ce rapport, les travaux de la SDN à ce jour ont été caractérisés par son engagement à suivre ces principes et nous encourageons la Société à poursuivre sur cette voie.

**Exhaustivité.** La SGDN doit continuer à considérer attentivement toutes les méthodes raisonnables existantes. L'expérience acquise par d'autres juridictions doit être prise en compte. Les recommandations du GETI, du Forum des Aînés, du Niigani, de la Table ronde des jeunes et du Conseil consultatif doivent être soigneusement considérées, évaluées et intégrées lorsque pertinentes.

**Équité et équilibre.** Le processus de sélection d'un site doit être mené de manière impartiale. Les divers points de vue doivent être adéquatement pris en compte, notamment les points de vue minoritaires.

**Intégrité.** La SGDN doit entreprendre la GAP ainsi que toutes ses autres activités avec ouverture, honnêteté et rigueur. La Société doit donner une occasion véritable et suffisante au public et aux parties prenantes de prendre part au processus, clairement démontrer qu'elle tient compte des avis exprimés et se montrer respectueuse des personnes, collectivités et groupes consultés.

**Transparence.** La SGDN doit préciser clairement ses plans, échéanciers et activités au public intéressé. L'information doit être communiquée aux citoyens en temps utile afin qu'ils puissent pleinement participer.

**Compétences.** La SGDN doit se doter de ressources humaines possédant ensemble les compétences techniques et scientifiques requises pour réaliser la caractérisation du site ainsi que les connaissances reliées aux aspects sociaux de la collectivité, de la région et du corridor de transport. Les besoins à long terme des collectivités intéressées seront satisfaits en donnant au milieu local accès à un personnel compétent qui saura répondre aux exigences de la mise en œuvre.

**Capacité financière.** La formule de financement de la GAP doit permettre de financer tous les aspects du projet. La SGDN doit cerner et tenir compte de tous les facteurs importants reliés aux prévisions de coûts, tels que la quantité et les types de combustible irradié qui devront être gérés, la géologie du site et le taux de rendement des fonds réservés. Les estimations de coûts doivent être tenues à jour et les contributions doivent être ajustées pour tenir compte de l'actualisation des coûts.

**Culture d'apprentissage.** La SGDN doit continuer de se montrer ouverte aux nouvelles idées et perspectives et appliquer ses nouvelles connaissances – dans les domaines de la science, de la technologie, du savoir traditionnel autochtone, de l'histoire, de l'éthique, de la sociologie et de la culture – de manière responsable. La SGDN doit veiller à ce que les connaissances acquises soient intégrées par son propre personnel, communiquées à ses partenaires et reflétées dans les actions entreprises.

## 2 Commentaires sur les activités de la SGDN : 2008 à 2010

Au cours des trois dernières années, la SGDN a consulté des personnes et groupes intéressés afin d'élaborer un processus équitable et approprié permettant de trouver une collectivité informée qui consentira à accueillir le dépôt géologique en profondeur où sera stocké le combustible irradié canadien. En 2010, la Société a commencé à mettre en œuvre ce processus. Les commentaires du Conseil consultatif sur les travaux accomplis par la SGDN au cours de ces trois années sont présentés ci-dessous en regard de cinq des sept objectifs stratégiques de la Société : édifier des relations, élaborer et mettre en œuvre le processus de sélection d'un site, perfectionner les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté, adapter les plans et mettre en place une organisation de haut niveau (nos commentaires sur la sécurité financière et la reddition des comptes sont présentés à la section 3). Comme le démontrent les matrices de suivi (voir le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca/actrackingmatrices](http://www.nwmo.ca/actrackingmatrices)), nos recommandations sont généralement bien accueillies et prises en considération en temps utile par la SGDN.

### 2.1 Édification de relations

La SGDN continue de soigneusement et rigoureusement mettre en œuvre son plan de dialogue et d'engagement. Ses activités d'engagement ont d'abord porté sur la définition de ses objectifs stratégiques, puis sur la conception du processus de sélection d'un site et se poursuivent maintenant dans le cadre de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site. Nous reconnaissons que des efforts sont requis pour établir et entretenir les relations qui permettront d'assurer la mise en œuvre et nous constatons que la SGDN a accordé une importance de premier plan dans ce but de 2008 à 2010.

#### Gouvernements municipaux, provinciaux et fédéral

De 2008 à 2010, le Conseil consultatif a souligné l'importance d'entretenir des relations avec les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, insistant pour que la SGDN continue de veiller à ce que les représentants élus et les fonctionnaires soient bien informés sur le processus de sélection d'un site. La SGDN a organisé de nombreuses séances d'information au profit des représentants de tous les ordres de gouvernement.

Le Conseil a régulièrement donné son avis sur la mise au point des plans d'engagement des municipalités. Le Forum municipal a été créé en 2009 et la Fédération canadienne des municipalités et les associations municipales des provinces nucléaires y sont représentées. Ce Forum assure un lien de communication réciproque entre la SGDN et les collectivités urbaines et rurales.

Nous avons également discuté de l'élaboration du programme de la SGDN de soutien financier aux nouveaux participants, suggérant que l'enveloppe financière disponible soit précisée et que des critères ou lignes directrices soient définis pour faire en sorte que les experts-conseils choisis par les collectivités répondent à des normes minimales de compétence. La SGDN a tenu compte de nos recommandations

dans l'élaboration de son programme *En savoir plus* ([www.nwmo.ca/invitation\\_to\\_learn\\_more](http://www.nwmo.ca/invitation_to_learn_more)).

### Engagement des Autochtones

Le Forum des Aînés et son groupe de travail, le Niigani, ont aidé la SGDN dans ses travaux de consultation des peuples autochtones. Nous estimons que le processus de consultation mis en œuvre à ce jour par la SGDN pourra servir de modèle de bonne pratique d'inclusion des cultures traditionnelles autochtones à l'élaboration de politiques au Canada.

De 2008 à 2010, la SGDN s'est efforcée d'incorporer des éléments des processus décisionnels autochtones à ses propres pratiques – par exemple l'emploi d'un processus de discussion et de réflexion communautaire qui tient compte de ce qu'ont à dire les membres plus âgés de la collectivité et de leur expérience, tout en accordant une attention aux aspirations des jeunes. Des éléments importants du processus de la SGDN reflètent les concepts autochtones, comme l'application des notions des « sept générations », de l'horizon à long terme, du travail non précipité et de la participation des jeunes autant que des aînés, mais aussi sa façon d'intégrer le STA et de donner l'occasion aux divers points de vue de se faire entendre.

Notre avis sur divers éléments de la Politique de la SGDN concernant les Autochtones a été pris en compte par la SGDN dans ses activités. Nous avons souligné l'importance de la transmission des connaissances des aînés aux jeunes Autochtones pour faciliter la participation des jeunes, compte tenu de l'échelle de temps dans laquelle s'inscrit le projet de la GAP, et de créer des occasions d'engager les peuples autochtones directement dans les collectivités. Le Conseil consultatif a encouragé la SGDN à continuer à inclure le Niigani dans le plus grand nombre possible de discussions avec les groupes autochtones au Canada. La SGDN fait généralement en sorte qu'un aîné du Niigani l'accompagne lors de ses rencontres avec des organisations autochtones.

Le Forum des Aînés et le Niigani ont fourni de précieux conseils à la SGDN sur plusieurs sujets, notamment sa Politique concernant les Autochtones, le STA, l'adaptation culturelle de son matériel de communication, la formation transculturelle du personnel de la SGDN et le processus de sélection d'un site. En 2007 et 2008, le Niigani a participé à un projet pour conseiller la SGDN sur l'engagement des collectivités, lequel a abouti à des conseils reliés aux domaines suivants : l'éducation, l'incorporation de la culture et du savoir traditionnel, le développement économique et la viabilité de la collectivité. La façon toutefois dont la SGDN incorpore ces conseils n'est pas toujours apparente. Nous avons encouragé la SGDN à publier des informations plus explicites sur les façons dont elle applique le STA dans ses travaux. La section *Examiner, ajuster et adapter les plans* au chapitre 6 du Rapport triennal de la SGDN décrit la manière dont la Société intègre le STA à la GAP.

Le processus de sélection d'un site de la SGDN énumère plusieurs facteurs qui doivent être pris en compte pour intégrer le STA au processus. Nous avons avisé que la participation des Autochtones intéressés et potentiellement touchés très tôt dans le processus de sélection d'un site serait particulièrement importante pour établir de bonnes relations au départ. Nous avons formulé un certain nombre de recommandations à cet effet. Nous avons demandé à la SGDN de démontrer clairement comment le STA est intégré au processus de sélection d'un site, par exemple en reconnaissant l'utilisation des terres par les Autochtones, en identifiant l'aspect spirituel de toute terre choisie comme site potentiel et en incorporant les connaissances acquises lors des cérémonies traditionnelles. Nous avons également suggéré à la SGDN d'envisager d'organiser des cérémonies spirituelles au début des rencontres lorsque les



circonstances le permettent et nous avons appris que la SGDN avait mis en œuvre cette pratique.

D'autres commentaires concernant l'engagement des Autochtones par la SGDN sont présentés à la section 3 du présent rapport.

### Les jeunes

Reconnaissant que la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié s'étendra sur plusieurs générations, nous avons fortement appuyé les efforts de la SGDN pour faire participer les jeunes et nous l'avons conseillée sur la conception d'une Table ronde des jeunes pour guider l'élaboration d'une stratégie de la SGDN pour engager les jeunes. Nous avons insisté sur l'importance éthique de tenir compte de l'opinion des jeunes dans les décisions qui auront des conséquences dans un avenir éloigné. Le Conseil consultatif a aussi encouragé la SGDN à consulter des jeunes ayant diverses perspectives et non seulement ceux qui s'intéressent d'emblée aux questions liées à l'énergie nucléaire.

Nous avons rencontré les membres de la Table ronde des jeunes en 2009, lesquels nous ont offert une présentation vidéo qui incluait des recommandations sur des méthodes pour mieux cibler les communications et clarifier les messages, ainsi que des idées sur la façon d'engager la participation de jeunes inscrits ou non dans un système d'éducation. Nous avons été impressionnés par la qualité du travail et la pertinence des recommandations du groupe. Nous avons encouragé la SGDN à écouter ce groupe de jeunes gens et d'incorporer leurs propositions visant à favoriser un dialogue informé et ouvert avec les jeunes sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

La SGDN a donné suite aux recommandations de la Table ronde des jeunes en actualisant son matériel de communication existant et en créant de nouveaux produits de communication dotés de caractéristiques, et employant des techniques, qui plaisent aux jeunes. La Société emploie un éventail de moyens de communication, tels que l'imprimé, le Web, les médias sociaux et les vidéos. Une stratégie de communication et d'éducation destinée aux jeunes Canadiens est en cours d'élaboration.

Le Conseil a aussi encouragé la SGDN à chercher les occasions de soutenir et renforcer la capacité des jeunes à participer par le biais de son programme d'investissement dans les collectivités.

### Sensibilisation du grand public

Le Conseil continue à soutenir les initiatives de la SGDN visant à engager la participation du grand public canadien à ses travaux. En 2008 et 2009, le programme d'engagement a sollicité l'avis des Canadiens au moyen d'un éventail de séances d'information et de dialogues publics ainsi que de forums de citoyens. Cependant, en 2008, nous avons relevé la possibilité d'un certain épuisement du public et nous avons recommandé à la SGDN de soigneusement réfléchir à l'effort qu'elle demande au public. Nous avons discuté des façons d'éviter un tel épuisement, telles que la possibilité de parler des activités de la SGDN lors de regroupements existants plutôt que d'organiser ses propres événements.

Nous avons reconnu l'importance d'utiliser un éventail complet d'outils en ligne pour la sensibilisation, mais nous avons avisé la SGDN de faire attention de ne pas trop compter sur les véhicules Web, étant donné qu'ils ne permettent pas nécessairement de joindre et d'engager un échantillon représentatif de la population.

Relevant l'importance des tierces parties pour renforcer la confiance envers le processus, le Conseil a suggéré à la SGDN d'envisager la participation d'organismes indépendants, notamment des regroupements professionnels, au processus de sélection d'un site. La SGDN a reconnu l'importance d'un examen indépendant du processus de sélection d'un site en faisant en sorte que des tierces parties examinent et confirment l'évaluation des sites. Les collectivités engagées dans le processus de sélection d'un site auront aussi accès à des fonds pour engager des experts indépendants pour les conseiller tout au long du processus. La Société a conclu un protocole d'entente avec Ressources naturelles Canada en matière de collaboration sur la recherche technique.

Nous avons de plus conseillé à la SGDN d'offrir des séances d'information particulières sur le processus de sélection d'un site à des associations professionnelles, comités de rédaction et journalistes spécialisés dans les sciences, l'environnement et les questions sociales et éthiques. La SGDN a engagé des efforts en ce sens. Des articles ont récemment été publiés dans des publications municipales et de l'industrie nucléaire, et la Société continuera de chercher des occasions de faire connaître le travail de la SGDN et le processus de sélection d'un site. La sensibilisation et les séances d'information sur les travaux de la SGDN se poursuivront par le biais d'un programme important d'allocutions publiques données lors

de réunions d'associations professionnelles. Par exemple, la SGDN a offert de nombreuses présentations lors de la conférence 2010 de GeoCanada, organisée par l'Association géologique du Canada, l'International Association of Hydrogeologists ainsi que la Canadian Society of Petroleum Geologists, et elle continue de s'adresser à un éventail de publics par le biais de rencontres d'un large éventail d'associations municipales et autochtones au Canada. La SGDN a aussi fait participer plus de 100 représentants d'organisations indépendantes à la conception du processus de sélection d'un site dans le cadre de plusieurs dialogues multipartites et de divers ateliers sur des questions précises.

La SGDN publie les résultats de ses consultations publiques sur son site Web (voir [www.nwmo.ca/what\\_we\\_heard](http://www.nwmo.ca/what_we_heard)) et continue de répondre aux commentaires qu'elle reçoit. En 2008, la SGDN a écrit des lettres à des particuliers qui avaient formulé des commentaires et, dans certains cas, les a rencontrés. Les documents publiés en 2009 et 2010 sur le site Web incluent des réponses détaillées aux commentaires du public et des parties prenantes.

### Investissement dans les collectivités

Le Conseil consultatif a conseillé la SGDN sur l'élaboration de son approche en matière de responsabilité sociale, laquelle a engendré le programme d'investissement dans les collectivités. Nous avons suggéré que le programme soit axé sur certains domaines précis reliés aux objectifs principaux de la SGDN. La SGDN a établi, comme principaux axes de soutien de la phase actuelle, la jeunesse et la science.

### Communication

Nous avons recommandé à la SGDN d'inclure plus d'information sur le transport dans ses produits de communication. La SGDN a donné suite à cette recommandation en produisant une vidéo sur la sûreté du transport du combustible irradié. La SGDN a aussi créé un stand mobile destiné à renseigner les gens sur le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié.

Depuis sa création en 2002, la SGDN s'est particulièrement efforcée d'engager la participation des peuples autochtones à ses travaux et de leur donner accès à des ressources pour les aider à en apprendre davantage sur ses travaux et à contribuer à chacune des phases de la mise en œuvre de la GAP. Au début de 2010, les dialogues avec les organisations autochtones ont démontré que l'établissement d'un point de contact permanent serait un moyen à privilégier pour renforcer la capacité de chaque organisation à participer au projet de la GAP sur une base régulière. Les ententes conclues ont pour but de faire en sorte que toutes les organisations provinciales soient en mesure d'établir un poste de liaison, de développer et de maintenir leur capacité interne et de soutenir et renseigner leurs membres sur la participation des collectivités au processus de sélection d'un site. Un certain nombre d'organisations autochtones, dont l'Assemblée des Premières Nations, les Chiefs of Ontario, la Federation of Saskatchewan Indian Nations (FSIN), le Mawiw Council of First Nations et l'Union of New Brunswick Indians, ont maintenant signé des accords avec la SGDN et plusieurs autres organisations sont actuellement engagées dans un processus de négociation à cette fin. Le Conseil consultatif reconnaît qu'après le lancement du processus de sélection d'un site, il a fallu du temps pour coordonner ces ententes entre les diverses parties. Nous avons recommandé qu'à mesure que ces ententes seront appliquées, la SGDN donne un accès public plus visible à l'information s'y rapportant afin de favoriser une compréhension plus juste et complète chez les médias, le public et les parties prenantes. La SGDN a inclus de l'information

sur les relations de liaison avec les organisations autochtones dans son Rapport triennal.

En 2010, diverses questions reliées aux déchets nucléaires ont reçu une large couverture médiatique au Canada, dont la radioactivité détectée à Port Hope, le transport de générateurs de vapeur sur les Grands Lacs, les plans d'OPG de construction d'un DGP pour les DFMA et les premières collectivités qui se sont manifestées pour en savoir plus sur la GAP. La SGDN a collaboré avec les médias locaux pour veiller à ce que des renseignements exacts soient disponibles dans les plus brefs délais dans les collectivités hôtes potentielles. Toutefois, la SGDN s'est montrée moins présente récemment du côté des médias provinciaux et nationaux. Nous recommandons à la SGDN de maintenir des liens de communication actifs et d'organiser des activités médiatiques à l'échelle locale, régionale, provinciale et nationale.

## 2.2 Élaboration et mise en œuvre du processus de sélection d'un site

Une des principales activités de la SGDN au cours des trois dernières années fut l'élaboration d'un processus qui permettra de choisir un site pour le dépôt géologique en profondeur. La SGDN a mis au point le processus de sélection d'un site en s'appuyant sur des études techniques et la consultation publique, et le processus est fondé sur des principes basés sur les attentes des Canadiens. Le Conseil consultatif a discuté avec la Société tout au long de cette démarche, examinant les conclusions des rencontres et activités d'engagement et offrant son conseil sur un certain nombre de sujets.

Au moment de la rédaction du processus préliminaire, nous avons encouragé la SGDN à élargir sa description de la GAP et de mieux expliquer au public cette méthode, en soulignant particulièrement son adaptabilité. Nous avons aussi insisté sur l'importance de produire du matériel d'information complémentaire en appui au processus de sélection d'un site, en particulier de préciser les impacts tant positifs que négatifs qu'aura le projet sur les collectivités au cours des différentes étapes de sa mise en œuvre. La SGDN a incorporé nos suggestions à la conception du processus de sélection d'un site.

Nous avons fait des suggestions précises concernant la participation des autorités réglementaires, le volume de combustible irradié dont il faudra tenir compte, le moment propice pour la construction de l'installation souterraine de démonstration, la définition de la notion de « collectivité » et la participation des collectivités autochtones. Nous avons souligné l'importance des facteurs sociaux, économiques et culturels pouvant influencer le choix d'une collectivité hôte. Nous avons évoqué la possibilité que certaines collectivités intéressées doivent affronter des problèmes sociaux ou économiques et qu'elles n'aient peut-être pas les capacités requises pour évaluer de manière exhaustive les incidences que pourrait avoir sur elles le projet. La SGDN s'est engagée à veiller à ce que le projet ne soit implanté que dans une collectivité pleinement informée et qu'il favorise le bien-être à long terme de la collectivité et de la région hôtes.

Nous avons discuté de divers moyens de faire en sorte que les collectivités intéressées soient en mesure de profiter entièrement des possibilités offertes par le projet. Nous avons soutenu le principe voulant que les collectivités puissent avoir accès à des sommes pour leur permettre de participer au processus de sélection d'un site et aux processus subséquents, qu'elles soient choisies ou non à titre de collectivité hôte. La SGDN a ajouté un programme de financement au processus de sélection d'un site et a déjà subventionné des initiatives dans diverses collectivités (voir le programme *En savoir plus* sur le site Web de la SGDN).

Le Conseil consultatif a discuté des principes proposés pour encadrer les avantages consentis aux collectivités. Nous avons approuvé globalement l'intention et l'approche énoncées, mais avons exprimé l'opinion que l'exigence de la SGDN voulant que les sommes offertes aux collectivités doivent être d'évidence reliées au projet de la GAP pouvait être trop restrictive. Nous avons souligné que d'autres pays, comme la Suède et la Finlande, ont des politiques plus souples en matière d'aide aux collectivités hôtes. Nous avons recommandé que l'engagement des collectivités puisse aider à déterminer quels investissements sont jugés appropriés. Nous avons également insisté sur l'importance de faire valoir que la sûreté constitue une caractéristique fondamentale du projet de la GAP. Les avantages que les collectivités peuvent tirer doivent par conséquent être perçus comme une indemnisation pour les perturbations et autres incidences associées à la mise en œuvre d'un projet d'envergure.

Nous avons discuté du programme *En savoir plus*, portant une attention particulière à la manière dont les collectivités peuvent approcher la SGDN pour se renseigner, aux fonds disponibles pour renforcer les capacités locales et à l'importance d'encourager les collectivités s'engageant dans le processus

de sélection d'un site d'informer les groupes autochtones de leur région et d'engager leur participation dès le départ. Les collectivités autochtones qui s'engagent dans le processus de sélection d'un site sont aussi encouragées à engager la participation de collectivités non-autochtones dès le départ. Le processus de sélection d'un site de la SGDN préconise la participation des groupes autochtones aux toutes premières étapes du processus et reconnaît que la partie instigatrice peut être non-autochtone ou autochtone, ou les deux. Selon ce que nous comprenons, la SGDN a commencé à informer les collectivités autochtones situées à proximité des collectivités engagées dans le programme *En savoir plus*.

En ce qui a trait aux incidences socioéconomiques (tant bénéfiques que négatives), le Conseil a recommandé que la SGDN insiste sur l'échelle de temps très grande de la GAP. La GAP offre aux membres d'une collectivité l'occasion d'acquérir des compétences techniques et de demeurer dans la collectivité. Elle permet de renforcer les capacités sociales de la collectivité hôte et sera une source de retombées économiques à long terme. La SGDN a convenu qu'il s'agissait de points importants et ils sont inclus dans le programme *En savoir plus*.

En 2010, lorsque la SGDN a commencé à mettre en œuvre le processus de sélection d'un site, nous avons discuté de vérifier les compétences des experts indépendants engagés par les collectivités. La SGDN a indiqué qu'elle tiendrait compte de ce conseil dans le cours du processus.

Nous avons souligné que le bien-être de la collectivité suppose la protection contre les préjudices autant que la promesse de retombées économiques et avons recommandé à la SGDN de fournir de l'information concernant la sûreté à long terme du projet. Nous avons encouragé la Société à préciser davantage l'ampleur anticipée des impacts qu'aura le projet sur la collectivité hôte au cours de ses différentes phases de mise en œuvre. Nous avons suggéré qu'une synthèse des meilleures pratiques internationales aiderait la SGDN à discuter de la question avec les collectivités. La SGDN continue de se tenir au courant des travaux dans le monde et en mentionne quelques exemples sur son site Web.

Nous avons donné des conseils sur les questions liées au transport, relevant que l'obtention de l'approbation de la collectivité représentait un défi de communication important, particulièrement en ce qui a trait à la perception qu'a le public de la sûreté et de la sécurité. Nous avons recommandé à la SGDN de mieux articuler la question du transport dans ses plans, de préciser davantage cet aspect dans son matériel de communication en mettant l'accent sur la sûreté, et d'étudier un exemple de corridor de transport à des fins d'illustration, avec la participation du Forum municipal. La SGDN a maintenant produit davantage de matériel de communication sur le transport, dont une vidéo. Elle est également en communication avec les autorités fédérales et provinciales et la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) au sujet du processus de sélection d'un site, y compris l'élément du transport.

Le Conseil consultatif a suggéré qu'il serait peut-être utile pour la SGDN de renseigner les associations professionnelles, les journalistes et les comités de rédaction sur ses travaux afin de favoriser le dialogue avec les experts et le grand public. La SGDN a inclus des associations professionnelles et les médias dans son plan de sensibilisation afin qu'ils puissent adéquatement renseigner le public sur le processus de sélection d'un site.

En 2009, le Conseil consultatif a examiné et commenté les plans du lancement du processus de sélection d'un site en 2010. Nous avons généralement approuvé l'approche mesurée et graduelle proposée, mais nous avons encouragé la SGDN à veiller à clairement faire valoir la distinction entre l'élaboration

du processus et le processus proprement dit. La SGDN a tenu compte de nos conseils dans son plan de lancement pour le processus de sélection d'un site.

## 2.3 Perfectionnement des modèles conceptuels et des dossiers de sûreté

### Programme de R et D technique

Le Conseil consultatif a été régulièrement renseigné sur les travaux du programme de recherche et développement de la SGDN. Nous avons été consultés et nous avons approuvé la création du Groupe d'examen technique indépendant (GETI). Ce groupe d'experts émérites continue d'assurer une supervision éclairée du programme technique. L'examen annuel par ses membres aide à renforcer le programme de recherche technique de la SGDN et contribue à donner confiance au plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Nous félicitons la SGDN pour l'étendue de l'expérience internationale de ce groupe.

Nous avons initialement des doutes concernant la quantité limitée d'information disponible au Canada relativement à l'utilisation de la roche sédimentaire pour l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur. Nous avons donc approuvé les recommandations du GETI en faveur de recherches sur la roche sédimentaire, y compris sur les questions de surveillance et de la récupérabilité, et nous sommes satisfaits de constater que ses travaux sont maintenant en cours.

### Collaboration internationale

La SGDN participe activement à des initiatives internationales de gestion des déchets nucléaires. La Société a tissé des liens officiels de collaboration et d'échange de résultats en recherche technique et est bien informée des pratiques et projets en cours dans d'autres pays, comme la Finlande, la Suède, la France et la Suisse.

## 2.4 Adaptation des plans

### Politique énergétique

Le Conseil consultatif a continué de surveiller le contexte externe changeant, portant une attention particulière aux projets de réfection et de construction de nouveaux réacteurs au Canada, ainsi qu'à leur incidence potentielle sur les travaux de la SGDN.

De 2008 à 2010, nous avons exhorté la SGDN à communiquer clairement comment elle entend surveiller en continu les changements possibles dans les politiques énergétiques et comment elle adaptera ses plans en réponse à ces changements, notamment en ce qui concerne la réfection et la construction de réacteurs dans plusieurs provinces. La SGDN a déclaré que le volume précis de combustible irradié qui sera placé dans le dépôt fera l'objet d'un accord avec la collectivité hôte et sera basé sur les meilleures informations disponibles à ce moment et sur un processus de consultation ouvert et transparent auquel participeront les collectivités voisines et autres parties intéressées et potentiellement touchées. La Société publie une mise à jour annuelle des inventaires actuels et potentiels futurs de volume et types de combustible nucléaire irradié. Elle s'est aussi engagée à solliciter l'avis des Canadiens sur la façon d'adapter la GAP en réponse aux changements dans les inventaires actuels et projetés de combustible nucléaire irradié. Nous avons souligné l'importance de communiquer non seulement comment la Société entend surveiller les changements dans l'industrie nucléaire, mais aussi comment et pourquoi de tels changements pourraient avoir une influence sur la GAP.

Tenant compte du lien étroit entre la production d'énergie nucléaire et la production de déchets de combustible nucléaire, nos commentaires de 2005 sur le rapport de la SGDN recommandant la GAP incluaient ce qui suit :

« Le Comité consultatif critiquerait toute recommandation par la SGDN d'une méthode de gestion qui prévoirait une plus grande quantité de déchets de combustible nucléaire que ce que les centrales actuelles sont censées produire, sauf si cette recommandation est reliée à un énoncé clair au sujet de la nécessité de tenir un vaste débat public sur la politique énergétique du Canada avant de prendre une décision au sujet du développement futur de l'énergie nucléaire. Le rôle que l'énergie nucléaire pourrait

jouer pour combler les besoins d'électricité futurs du Canada doit faire partie d'une stratégie beaucoup plus étendue, qui examine les coûts, les avantages et les dangers de toutes les sources d'énergie électrique disponibles, et il est essentiel que cette stratégie prévoie une participation exhaustive et informée de la population...tout changement significatif de la quantité ou du type de combustible irradié à gérer devrait déclencher une révision des travaux accomplis jusqu'ici par la SGDN...Reconnaissant que la responsabilité de l'énergie au Canada est partagée par le gouvernement fédéral et les gouvernements des provinces et des territoires, nous recommandons que :

- » Le gouvernement fédéral collabore avec les gouvernements des provinces et des territoires pour faciliter une discussion publique nationale sur la politique des futures sources d'énergie au Canada.
- » Il ne devrait y avoir ni expansion ni réduction de la production d'énergie nucléaire au niveau des provinces et des territoires sans qu'il y ait une discussion publique sur la politique des sources futures d'énergie dans ces juridictions. »

Depuis 2005, plusieurs provinces ont pris des décisions en vue de procéder à la réfection de centrales nucléaires existantes et d'aller de l'avant avec de nouveaux projets d'énergie nucléaire. Cependant, il n'y a pas eu de discussion substantielle concernant la production d'électricité en général et en particulier concernant le rôle de l'énergie nucléaire pour combler les besoins en énergie électrique du Canada. Nous demeurons préoccupés concernant l'absence d'un contexte énergétique plus large, laquelle limite la capacité de la SGDN à planifier efficacement la gestion à long terme des déchets nucléaires canadiens.

Nous réitérons par conséquent notre recommandation voulant que le gouvernement fédéral collabore avec les gouvernements des provinces et des territoires pour faciliter une discussion publique concernant une politique sur les futures sources d'énergie au Canada.

### Progrès technologiques

Le Conseil a discuté de la possibilité de récupérer du combustible nucléaire irradié dans le DGP dans le futur afin de le neutraliser ou de l'utiliser comme ressource. La SGDN a fourni au Conseil un rapport évaluant la possibilité de retraiter le combustible nucléaire irradié au Canada. Nous avons remarqué que bien que la récupérabilité, qui permet d'envisager des options pour les générations futures, constitue un élément important de la GAP, cet aspect du processus continue d'être soulevé par les médias et le public comme question non résolue. Nous avons conseillé à la SGDN d'insister dans ses communications sur les possibilités qu'offre la récupérabilité associée à la GAP.

### Contexte sociétal

En 2009, le Conseil a exhorté la SGDN à étudier des scénarios à long terme dans la planification, comme les changements sociétaux qui pourraient avoir une influence sur sa capacité à mettre en œuvre la GAP.

## 2.5 Mise en place d'une organisation de haut niveau

Dans notre rapport indépendant sur l'étude de 2005 de la SGDN, nous avons suggéré qu'il serait avantageux pour la Société de renforcer sa capacité technique et scientifique pour répondre aux défis complexes associés à la



gestion du combustible nucléaire irradié. En 2008, la SGDN est devenue un employeur à plein titre doté d'une expertise interne considérablement élargie, non seulement dans les domaines techniques et scientifiques, mais également dans les domaines de la recherche sociale, de l'éthique, de l'engagement du public, de la finance et de la gouvernance. Nous l'avons félicitée pour ces progrès et avons continué d'approuver le recrutement du personnel requis.

Comme nous l'avons mentionné plus haut, la SGDN a commencé en 2009 à travailler à des contrats reliés au projet pour les DFMA d'OPG à Kincardine, en Ontario. La Société a également signé un contrat relatif à la Gestion de la responsabilité du cycle de vie (GRCV) pour le projet de DFMA. Pour assumer la charge de travail associée à ces contrats, la SGDN a diversifié ses opérations et a substantiellement augmenté ses effectifs. Bien que nous reconnaissons que les projets d'OPG permettent à la SGDN d'acquérir une expérience précieuse dans plusieurs domaines très pertinents à la GAP, nous avons mis en garde la SGDN contre la possibilité que son attention et ses ressources soient détournées de ce pourquoi elle a été créée, soit la gestion du combustible nucléaire irradié canadien (voir la section 3 pour de plus amples commentaires sur cet aspect des travaux de la SGDN).

Nous avons posé des questions à la SGDN concernant le recrutement d'employés autochtones et elle nous informé qu'elle avait publié des offres d'emploi par le biais d'organismes spécialisés dans le recrutement et la formation d'Autochtones, et que trois membres actuels de son personnel sont d'origine autochtone. Diverses contraintes semblent dissuader certaines personnes à proposer leur candidature, comme le désir de demeurer dans leur propre collectivité plutôt que de déménager à Toronto. Nous recommandons à la SGDN d'accentuer ses efforts dans le but d'engager du personnel autochtone, par exemple en offrant des horaires de travail flexibles et en permettant aux Autochtones de travailler au sein de leur propre collectivité.

Le Forum des Aînés a demandé une matrice des compétences techniques et professionnelles qui seront requises à mesure que le projet avance et la SGDN travaille à la produire. En matière de formation de la main-d'œuvre, la SGDN subventionne une Chaire en gouvernance autochtone à l'Université Ryerson. Nous recommandons que des outils supplémentaires, comme des bourses et stages, soient mis au point pour offrir davantage d'occasions d'études et d'emploi aux Autochtones, maintenant et dans le futur.

## 3 Le Plan stratégique 2011 à 2015 de la SGDN pour la GAP

### 3.1 Introduction

Dans cette section de notre rapport, nous examinons le Plan stratégique de la SGDN « Mise en œuvre de la GAP 2011 à 2015 » et formulons des recommandations pour chacun des sept objectifs stratégiques de la SGDN pour la GAP. De plus, nous mettons en relief deux grands défis qui, de notre avis, seront particulièrement importants au cours des cinq prochaines années : la nécessité de se doter d'un plan exhaustif couvrant tous les travaux de la Société et la nécessité de faire en sorte que tous les travaux de la SGDN soient fondés sur un système de valeurs cohérent. Nous abordons ces défis plus loin dans la section 3.2.

### 3.2 L'organisation de la SGDN

La première section du Plan stratégique de la SGDN explique que la Société avait été créée en vertu de la *LDCN* pour trouver et mettre en œuvre une approche de gestion à long terme pour le combustible nucléaire irradié canadien.

#### Planification stratégique

Le Plan 2011 à 2015 de la SGDN pour la GAP a été préparé en réponse à l'exigence de la *LDCN* d'établir un plan stratégique. Le Conseil consultatif constate que bien que le plan de mise en œuvre précise clairement comment la SGDN entend mettre en œuvre ses objectifs pour la GAP, il n'aborde pas complètement un certain nombre d'initiatives stratégiques qui auront une importance capitale pour ses travaux au cours

des cinq prochaines années. Citons comme exemples le projet pour DFMA d'OPG, qui permettra à la SGDN d'acquérir une expérience en matière de DGP, la transition du processus de sélection d'un site vers l'échelle locale, le choix de ses principaux partenaires en vue de ses travaux futurs et la mise au point de stratégies de communication.

En ce qui concerne les travaux de la SGDN visant à fournir des services reliés au Projet d'OPG de gestion à long terme des DFMA à Kincardine, nous observons que cela constitue un élargissement marqué de la portée et du volume des activités de la Société. Nous reconnaissons que le projet de DFMA constituera une occasion exceptionnelle pour la SGDN de gagner de l'expérience dans les DGP en général, et d'échanger des connaissances, de l'expertise et de la recherche entre les deux projets, mais nous craignons qu'il puisse avoir des répercussions négatives sur les travaux associés au mandat premier de la SGDN, qui est de gérer, par le biais de la GAP, le combustible nucléaire irradié canadien.

Bien que les contrats de DFMA et de GRCV soient administrés comme des projets distincts par la SGDN, ils représentent une tranche substantielle du plan de travail total et du budget de la SGDN. Cela pourrait avoir pour résultat que la principale responsabilité de la SGDN (la GAP) soit éclipsée ou compromise par ces autres contrats d'envergure. Afin que la Société démontre qu'elle maîtrise ce problème, nous recommandons que la SGDN incorpore tous ses projets et processus cités plus haut dans un plan stratégique commun.

### Partenaires

Nous constatons que la SGDN vit une période de transition et d'expansion qui la conduira à travailler avec davantage de partenaires. Par exemple, le processus de sélection d'un site sera de plus en plus axé sur la participation de collectivités intéressées à accueillir le projet et par conséquent sur celle d'organisations locales. Un autre exemple concerne le contrat d'OPG pour le projet de DFMA. Il n'est pas inconcevable, étant donné l'expertise précieuse de la SGDN dans le domaine des déchets nucléaires, que d'autres organisations (comme ÉACL, Hydro-Québec et Énergie Nouveau-Brunswick) puissent un jour être intéressées à travailler avec la Société. Ce réseau croissant de relations offrira de nombreuses possibilités à la SGDN, mais il pourrait aussi nuire à la réputation de la Société si ces activités ne sont pas ancrées dans un système de valeurs communes. Les parties prenantes et le public ne connaissent pas nécessairement les responsabilités et les mandats particuliers des divers partenaires de chaque projet, alors si des doutes existent concernant les activités d'un seul de ces partenaires, l'intégrité des autres pourrait également être mise en cause.

De plus, d'autres organisations sont aussi engagées dans des activités reliées à la gestion des déchets nucléaires. Parmi les exemples récents, on peut citer le projet de Bruce Power de transporter des générateurs de vapeur sur les Grands Lacs et celui d'ÉACL de gérer les déchets de ses laboratoires de Chalk River. Nous avons signalé la possibilité que la capacité de la SGDN à mettre en œuvre la GAP soit diminuée par les actions d'autres participants de l'industrie. Nous avons aussi suggéré que bien qu'ÉACL ne s'occupe pas de déchets de combustible, il ne serait pas recommandé qu'ÉACL travaille sans aucune relation avec la SGDN. La SGDN est maintenant en discussion avec ÉACL et d'autres propriétaires de déchets pour trouver des façons de coopérer davantage.

Une des principales raisons du succès de la SGDN à ce jour est son adhésion à un solide système de valeurs qui met l'accent sur l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence. Il est important

pour la Société de trouver comment préserver les normes de pratique qu'elle s'est fixées et de faire en sorte que tous ses partenaires en fassent autant. Nous recommandons que les cinq valeurs fondamentales de la SGDN (intégrité, excellence, engagement, responsabilité et transparence) ainsi que les sept critères de la section 1.4 du présent rapport (exhaustivité, équité et équilibre, intégrité, transparence, compétences, capacité financière et culture d'apprentissage) soient appliqués à tous les accords et contrats conclus entre la SGDN et ses partenaires pour tous ses projets, y compris la GAP.

### 3.3 Le plan canadien de gestion du combustible nucléaire irradié

Cette section du Plan stratégique de la SGDN décrit le processus utilisé par la SGDN pour mettre au point et ensuite mettre en œuvre la GAP. Le Conseil consultatif continue d'approuver cette approche pour la gestion du combustible nucléaire irradié canadien et nous sommes généralement satisfaits de la manière dont la SGDN procède pour la mettre en œuvre conformément à des principes et objectifs judicieux.

Toutefois, comme nous l'avons mentionné plus haut à la section 2.4, nous demeurons préoccupés par le fait que bien que le Canada se soit doté d'un plan pour la gestion du combustible nucléaire irradié, il n'a toujours pas adopté une stratégie pour encadrer l'utilisation de l'énergie en général, ni de l'énergie nucléaire en particulier.

### 3.4 Priorités pour les années 2011 à 2015

La SGDN énonce qu'elle s'est fixé deux priorités pour le projet de la GAP au cours de la période 2011 à 2015. Une de ces priorités consiste à mettre en œuvre le processus de sélection d'un site et l'autre à développer l'organisation en renforçant ses ressources internes et sa capacité à mettre en œuvre la GAP. Nous commenterons le développement de l'organisation plus loin à la section 3.5.7. Concernant l'échéancier pour la mise en œuvre du processus de sélection d'un site, nous constatons que plusieurs incertitudes se dessinent à l'horizon et que le processus devra peut-être se prolonger au-delà de 2015. Nous recommandons à la SGDN de clairement énoncer que l'échéancier est souple et que le processus sera ajusté au besoin.

### 3.5 Objectifs stratégiques

Cette section du Plan stratégique de la SGDN donne des détails sur les plans de la Société relatifs à la mise en œuvre de ses sept objectifs stratégiques pour la GAP :

1. Édifier des relations durables
2. Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site
3. Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur
4. Assurer la sécurité financière
5. Adapter les plans
6. Assurer la gouvernance et la reddition des comptes
7. Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

#### 3.5.1 Édifier des relations durables

Au cours des trois dernières années, la SGDN s'est efforcée de consulter les peuples autochtones par divers moyens (voir aussi la section 2.1). Ces moyens incluent l'établissement du Forum des Aînés et de son groupe de travail, le Niigani, la mise au point d'une Politique concernant les Autochtones, un atelier sur le STA, l'interaction avec des organisations autochtones ainsi que des dialogues régionaux sur l'engagement des Autochtones. Ces activités constituent une base solide pour favoriser la participation autochtone au projet de la GAP et l'intégration du STA.

Le Plan stratégique indique que le Forum des Aînés, le Niigani, la Table ronde des jeunes et le Forum municipal ont tous joué un rôle important dans les travaux de la SGDN à ce jour. Le travail de la Table ronde des jeunes est maintenant achevé et la SGDN procède actuellement à la mise en œuvre d'une stratégie pour l'engagement des jeunes. Comme les travaux de la SGDN porteront dorénavant sur le choix d'un site et, plus tard, sur la mise en œuvre, il est indiqué d'examiner les meilleures façons d'engager la participation forte et efficace des divers groupes intéressés. Le Conseil souligne que la GAP est un projet à long terme et que les bases établies aujourd'hui par la SGDN en matière de relations avec les parties prenantes principales seront déterminantes pour le maintien de relations de collaboration tout au long de la vie du programme. Nous recommandons que la SGDN examine en 2011 ses programmes d'engagement des parties prenantes dans le but de s'assurer que les peuples autochtones, les jeunes et les municipalités continuent de jouer un rôle constructif à long terme dans le processus de la GAP.

Nous constatons que maintenant que le processus de sélection d'un site est lancé, les activités de la SGDN sont dorénavant axées sur les collectivités locales qui expriment un intérêt pour le projet de la GAP. Cela est tout à fait approprié et nécessaire, mais il est également essentiel de continuer à engager le public canadien en général et à maintenir des liens avec les Autochtones et les non-autochtones pour transmettre l'information, promouvoir le dialogue et éviter les problèmes potentiels de communication ou les problèmes médiatiques qui peuvent survenir lorsque les connaissances et la compréhension sont insuffisantes.

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

Depuis sa création, la SGDN est guidée par cinq valeurs fondamentales, soit l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence. Pendant le processus de sélection d'un site, la SGDN devra veiller à ce que les collectivités candidates pour accueillir le projet adhèrent également à ces valeurs et vérifier qu'elles les mettent activement en pratique. Il est important que les collectivités locales acceptent ces valeurs et les appliquent dès le départ. Une collectivité hôte candidate doit démontrer son engagement à consulter les collectivités voisines dès le début du processus et qu'elle agit de manière transparente avec tous les partenaires potentiels de la région, afin qu'une confiance se développe rapidement à l'échelle locale. Cet engagement reflète deux objectifs stratégiques de la SGDN :

- » « Édifier des relations durables à long terme avec les Canadiens et peuples autochtones du Canada intéressés; »
- » « Maintenir une structure de gouvernance responsable. »

La SGDN a investi considérablement pour renforcer la confiance des Canadiens d'origine autochtone et non-autochtone. Elle a aussi accumulé des connaissances et des pratiques exemplaires auxquelles devraient adhérer d'emblée les collectivités locales candidates. À bien des égards, pour que le projet réussisse localement, la collectivité « hôte consentante » devra être considérée comme partageant et exprimant les valeurs et le comportement de la SGDN, qui procédera localement suivant ses propres règles de diligence raisonnable, sa planification et sa mise en œuvre. Le Conseil consultatif recommande par conséquent que les collectivités hôtes potentielles commencent aussi tôt que possible dans le processus de sélection d'un site à démontrer

activement leurs initiatives d'engagement et de transparence.

Une bonne façon de relever ce défi pour la SGDN serait d'entreprendre rapidement le renforcement des capacités locales. Les collectivités candidates ne doivent pas seulement être soutenues en relation avec les éléments « scientifiques » des travaux de contrôle préalable, mais également en qui concerne les éléments « sociaux ». Cela pourrait signifier entre autres de vérifier qu'il existe localement du personnel qualifié remplissant les exigences associées à la mise en œuvre. Nous constatons que le programme *En savoir plus* de la SGDN pour les collectivités intéressées donne notamment accès à des ressources pour engager des experts indépendants, développer ou préciser davantage la vision à long terme de la collectivité, faire connaître et comprendre le projet par la collectivité, entreprendre de la recherche sur des sujets reliés au processus de sélection d'un site et établir un bureau communautaire pour le projet. Nous recommandons que la SGDN renforce davantage les capacités techniques et sociales locales en donnant accès à des stages et à des bourses aux jeunes pour leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour aider leur collectivité à participer au processus de la GAP.

Le Plan stratégique comprend des activités visant à perfectionner les outils et les méthodes du processus de sélection d'un site, dont les facteurs identifiés par le STA. Le Conseil consultatif souligne qu'il sera important de clairement cerner tous les facteurs qui seront pris en compte dans le processus d'évaluation. Par exemple, ce pourraient être les sites qui ont une signification culturelle ou spirituelle, tels que les cimetières, les lieux de cérémonie, les lignes de piégeage et les terres qui sont sources de nourriture et de médicaments, en plus des méthodes traditionnelles de cartographie et de planification de l'utilisation du sol.

L'étape 4 du processus de sélection d'un site comprend l'engagement des collectivités de la région élargie entourant chaque collectivité hôte potentielle, si elles n'ont pas déjà été approchées. Nous estimons que cette étape pourrait être trop tardive pour cet engagement et que le manque d'information et de compréhension dans les régions voisines pourrait compromettre le dialogue dès le départ avec les collectivités locales intéressées. Nous recommandons que des efforts délibérés soient faits pour inclure les régions voisines le plus tôt possible dans le processus de sélection d'un site.

Le processus de sélection d'un site en neuf étapes de la SGDN comprend un certain nombre de points de décision qui influenceront la façon dont les collectivités intéressées procéderont. Comme le soulignait le Groupe d'examen scientifique de la Commission Seaborn, il sera important de veiller à ce que les collectivités et régions intéressées soient pleinement renseignées sur les raisons pour lesquelles certains sites seront choisis ou exclus en vue d'études plus approfondies. Nous recommandons que la SGDN communique les raisons de ses décisions de manière cohérente et transparente, employant des critères qualitatifs et quantitatifs clairs et défendables pour classer et choisir les sites potentiels.

L'étape 6 du processus de sélection d'un site comprend un accord en bonne et due forme entre la SGDN et la collectivité hôte établissant les dispositions en vertu desquelles le projet ira de l'avant. Bien que nous comprenions qu'il est prématuré de préciser exactement comment la collectivité hôte devrait être représentée, nous recommandons que la SGDN consente à envisager des organismes officiels pour partager le pouvoir. Par exemple, ceux-ci pourraient inclure des principes éthiques et un partage des revenus établis en commun par le biais d'accords de cogestion pour officialiser le consentement, la participation et les pleins droits d'inclusion des collectivités autochtones et autres.

De 2003 à 2005, la SGDN a mis sur pied une Table ronde sur l'éthique qui se réunissait deux ou trois fois par année et aidait la SGDN à définir un cadre éthique et social pour guider ses activités. La version préliminaire du Plan stratégique pour la GAP 2011 à 2015 précise que « le processus de sélection d'un site est d'abord conçu pour que le site choisi soit sûr et sécuritaire et qu'il satisfasse aux normes scientifiques, professionnelles et éthiques les plus élevées ». Nous sommes satisfaits que les considérations éthiques soient incorporées dans toutes les activités de la SGDN, mais nous souhaiterions avoir des explications plus précises sur la manière dont cela sera accompli pendant le processus de sélection d'un site. Cela deviendra particulièrement important lorsque la SGDN élaborera ses approches et plans d'indemnisation des collectivités. Afin de contribuer à faire en sorte que les travaux de la SGDN continuent de s'appuyer sur des normes éthiques rigoureuses, nous recommandons que la SGDN établisse un processus continu pour cerner et discuter les considérations éthiques et sociales particulières qui devraient être prises en compte pendant le processus de sélection d'un site.

Le transport est un autre aspect du processus de sélection d'un site. Au cours de la période 2011 à 2015, la SGDN préparera des options génériques de transport du combustible nucléaire irradié depuis

les sites d'entreposage provisoires jusqu'à une installation de gestion à long terme. En 2011, la planification de la SGDN en matière de transport inclut l'identification de leaders d'opinion, la mise au point d'une présentation sur le transport, le suivi des intérêts du public, l'engagement des régions à l'étape 3 du processus de sélection d'un site, l'engagement des collectivités hébergeant des sites nucléaires et les liens avec les autorités fédérales et provinciales. Le Conseil consultatif juge qu'il s'agit d'une approche judicieuse. Nous notons que bien que le secteur municipal figure parmi les leaders d'opinion, le Forum municipal, qui pourrait contribuer de façon importante à ce dialogue, n'est pas mentionné. Nous recommandons que le Forum municipal soit engagé tôt dans le processus pour offrir ses conseils sur les moyens à employer pour communiquer les plans de transport et engager les collectivités qui pourraient faire partie du corridor de transport du combustible nucléaire irradié.

Nous prévoyons que des questions et préoccupations sur le transport pourraient être soulevées à tout moment, qu'elles soient d'ordre général ou propres à des lieux précis. Comme nous l'avons vu récemment pour la réponse à la proposition de Bruce Power d'acheminer des générateurs de vapeur radioactifs vers la Suède en empruntant les Grands Lacs, le fleuve St-Laurent et l'océan Atlantique, les questions du public et des médias sur les risques du transport doivent être abordées tôt et de manière exhaustive. Le transport est mentionné à l'étape 4 du processus de sélection d'un site de la GAP. Nous recommandons que les communications et le dialogue concernant les options de transport et les dossiers de sûreté associés soient abordés plus tôt dans le processus de sélection d'un site. Nous recommandons aussi que la SGDN examine l'expérience au Canada et dans le monde en matière de transport de déchets nucléaires pour relever les leçons qui pourraient s'appliquer à la GAP.

### **3.5.3 Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté**

De 2011 à 2015, la SGDN poursuivra son travail sur les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté, se préparera en vue d'un examen préliminaire de la CCSN en prévision du processus d'autorisation et relèvera des occasions d'optimiser la conception du dépôt. Les paramètres et hypothèses choisis pour appuyer les dossiers de sûreté génériques sont particulièrement importants pour assurer leur crédibilité et pour que les caractéristiques du processus de sélection d'un site subséquent soient appropriées. Le Groupe d'examen scientifique (GES) de la Commission Seaborn avait critiqué cet aspect des travaux d'ÉACL et formulé un certain nombre de recommandations techniques pour y remédier. Nous recommandons que la SGDN déploie des efforts importants pour définir et communiquer les paramètres et hypothèses utilisés dans son travail sur les dossiers de sûreté.

La Commission Seaborn avait aussi statué qu'il existait une relation importante entre les modèles conceptuels, les dossiers de sûreté et le processus de sélection d'un site qui ne devait pas être négligée. Nous recommandons que la SGDN veille à ce que ses travaux sur les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté intègrent suffisamment de flexibilité pour pouvoir être adaptés aux caractéristiques particulières du site choisi pour le DGR.

### **3.5.4 Assurer la sécurité financière**

Dans le Plan stratégique de la SGDN, les coûts du projet de la GAP sont estimés à entre 7 milliards \$ et 8,5 milliards \$, en valeurs actualisées au



1<sup>er</sup> janvier 2011. Ces coûts sont réexaminés tous les cinq ans et des travaux sont en cours pour actualiser les coûts estimatifs d'ici 2012. Le Rapport triennal décrit le processus utilisé pour établir les prévisions de coûts actuelles, dont l'élaboration des hypothèses, leur examen par un Comité d'experts externe et par Ressources naturelles Canada, ainsi que l'évaluation indépendante réalisée par le secrétariat de l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'OCDE. Reconnaisant l'importante capitale de ce travail pour le succès de la GAP, nous avons suggéré que la SGDN publie les informations s'appliquant aux hypothèses et autres considérations utilisées pour élaborer les estimations de coûts actuelles ainsi que le processus employé pour les réviser.

Le Rapport triennal de la SGDN fait également référence à la formule de financement mise au point pour faire en sorte que le coût total de la gestion des déchets soit assumé par les producteurs et décrit les cinq principes clés sur lesquels sont basées les contributions que les producteurs doivent verser annuellement aux fonds en fiducie. La formule avait été approuvée par le ministre des Ressources naturelles en 2009. Le chapitre 10, *Exigences en matière de rapports financiers*, fournit des informations sur les niveaux de contribution annuelle aux fonds en fiducie et sur leur solde. La LDCN comprend l'exigence voulant que tous les rapports annuels incluent « la formule de calcul du financement proposé pour la gestion des déchets nucléaires pour l'exercice suivant, hypothèses et motifs à l'appui ». Nous avons suggéré que le Rapport triennal inclue une explication de la formule de financement et montre comment elle répond aux exigences financières prévues de la GAP. Nous avons aussi suggéré que la SGDN fournisse une description de la façon dont la formule actuelle régissant les contributions des producteurs aux fonds en fiducie pourra financer les coûts entiers actuellement prévus du projet, soulignant que la formule sera périodiquement mise à jour pour faire en sorte que les contributions annuelles s'ajustent en fonction de toute augmentation des coûts. La SGDN a inclus cette information dans son Rapport triennal. Le Conseil consultatif recommande que la SGDN continue de produire et de publier des informations détaillées sur les hypothèses et autres considérations utilisées pour développer les estimations de coûts actuelles ainsi que le processus utilisé pour les réviser.

### **3.5.5 Adapter les plans**

Nos commentaires s'appliquant à la manière dont la SGDN prévoit adapter ses plans sont fournis plus haut à la section 2.4.

### **3.5.6 Assurer la gouvernance et la reddition des comptes**

Alors que le travail de la SGDN se tourne graduellement vers les collectivités hôtes potentielles locales et régionales, la SGDN doit, en vertu de la LDCN, nommer des représentants de ces collectivités à son Conseil consultatif. Reconnaisant qu'il s'agit d'une exigence essentielle, nous relevons qu'il sera également important pour le Conseil consultatif de continuer d'inclure une expertise représentant un large éventail de perspectives canadiennes.

### **3.5.7 Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau**

À la section 2.5, nous avons commenté la nécessité de recruter des membres des peuples autochtones dans la Société, que ce soit à l'échelle locale ou au siège social, et à la section 3.2, nous commentons les risques posés par les contrats d'envergure associés au DGP d'OPG sur le travail de la SGDN relatif à la GAP.

Nous souhaitons souligner un autre aspect de l'organisation de la SGDN : la nécessité d'accroître ses efforts pour commencer à renforcer les capacités à l'échelle locale et régionale à participer à la mise en œuvre et à la gestion du DGP pour combustible nucléaire irradié. Il s'agit d'un projet d'envergure qui s'échelonne sur plusieurs années, qui transformera les collectivités locales et qui nécessitera une main-d'œuvre diversifiée. Nous recommandons à la SGDN d'examiner les meilleures pratiques au Canada et dans le monde pour renforcer les capacités locales, non seulement dans l'industrie nucléaire, mais aussi dans les industries qui généralement transforment les petites collectivités rurales, telles que l'exploitation minière, l'énergie hydroélectrique et l'industrie forestière.

## 4 Conclusions et recommandations

### 4.1 Conclusions

La SGDN traverse une période marquée par des transitions importantes résultant de la nature changeante des travaux reliés à la GAP ainsi que des travaux qu'elle s'est engagée à effectuer dans le cadre des projets du DGP pour les DFMA et de la Gestion de la responsabilité du cycle de vie (GRCV) d'OPG. Ces changements ont une influence sur le contexte externe du travail de la SGDN, ses relations avec les parties prenantes, ses partenaires, les médias et le public, ainsi que sur le recrutement et la planification à l'interne, tant au siège social que dans les collectivités hôtes potentielles.

En ce qui concerne la GAP, la SGDN, qui était une organisation petite et souple, propre à réaliser des études et à élaborer des processus, se transforme en une organisation beaucoup plus importante responsable de choisir un site et de mettre en œuvre un projet de développement d'envergure. L'élaboration du processus de sélection d'un site s'est appuyée sur un mécanisme de consultation publique rigoureux et exhaustif, et nous estimons que le processus résultant est judicieux et qu'il répond aux attentes des Canadiens. Un des défis auxquels sera confrontée la SGDN au cours de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site sera de maintenir les mêmes normes élevées d'engagement et de transparence. Un autre sera de veiller à ce que les capacités locales soient développées le plus rapidement possible dans les collectivités intéressées. Ces capacités sont requises dès maintenant, pour aider au déroulement du processus de sélection d'un site, et à long terme, pour faciliter la participation au développement du DGP et la transformation de la collectivité qui l'accompagnera. Ce défi engendre aussi la nécessité d'une participation plus grande des peuples autochtones, tant localement qu'au sein de la SGDN.

La SGDN a investi des efforts considérables en vue d'édifier des relations et de promouvoir le dialogue – avec le public canadien dans son ensemble et avec des parties prenantes en particulier, telles que les peuples autochtones, les jeunes et les municipalités. Le Conseil consultatif souligne qu'il sera important d'entretenir les relations existantes et d'examiner comment elles devraient évoluer pour répondre aux exigences changeantes des travaux de la SGDN. Il sera essentiel par exemple d'axer de plus en plus les efforts sur les collectivités locales à mesure que la SGDN avancera dans le processus de sélection d'un site, mais il sera tout aussi important de maintenir une communication et de bonnes relations avec les groupes élargis intéressés aux travaux de la SGDN.

Concernant les contrats d'OPG reliés au DGP pour DFMA et à la GRCV, le Conseil reconnaît qu'ils offrent plusieurs possibilités de synergies avec le travail de la SGDN associé à la GAP. Toutefois, nous craignons que la charge de travail résultant de ces contrats risque de saper le mandat premier de la SGDN, soit de gérer le combustible nucléaire irradié canadien, en raison des efforts et de l'attention qui seront inévitablement exigés du personnel, ainsi que de la confusion possible entre les deux projets dans l'esprit du public. Un plan stratégique complet qui englobe tout le travail de la SGDN constituerait un outil précieux pour aider la Société à composer avec ce risque et à faire en sorte qu'elle tire pleinement avantage des synergies entre ces projets.

La SGDN n'a pas ménagé ses efforts pour mener ses activités reliées à la GAP en s'appuyant sur un système de valeurs solide regroupant l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence. Sa réputation est fondée sur cette approche. Comme la Société cherche à développer des

relations avec de nouveaux partenaires, que ce soient des collectivités hôtes potentielles ou de grandes sociétés, comme OPG, le Conseil insiste sur la nécessité que les valeurs de la SGDN soient partagées par ses partenaires et que les pratiques de gestion de la SGDN soient incorporées dans ses contrats et accords.

## 4.2 Résumé des recommandations

Dans la présente section, nous dressons un résumé des recommandations que nous avons formulées aux sections précédentes. Elles sont regroupées en fonction des objectifs stratégiques de la SGDN. Nous concluons que le travail de la SGDN satisfait généralement aux critères du Conseil consultatif : exhaustivité, équité et équilibre, intégrité, transparence, compétences et capacité financière. Nos recommandations servent à mettre en relief certains aspects qui, selon nous, seront particulièrement importants au cours des prochaines phases de travail de la SGDN.

Pour des explications sur les recommandations proposées, veuillez vous référer à la section indiquée entre parenthèses à la fin de chaque recommandation.

### 4.2.1 Édifier des relations durables

1. Le Conseil consultatif recommande à la SGDN de maintenir des liens de communication actifs et d'organiser des activités médiatiques à l'échelle locale, régionale, provinciale et nationale (section 2.1).
2. Le Conseil recommande que la SGDN examine en 2011 ses programmes d'engagement des parties prenantes dans le but de s'assurer que les peuples autochtones, les jeunes et les municipalités continuent de jouer un rôle constructif à long terme dans le processus de la GAP (section 3.5.1).
3. Le Conseil recommande à la SGDN de continuer à engager le public canadien en général et à maintenir des liens avec les Autochtones et les non-autochtones pour transmettre l'information, promouvoir le dialogue et éviter les problèmes potentiels de communication ou les problèmes médiatiques qui peuvent survenir lorsque les connaissances et la compréhension sont insuffisantes (section 3.5.1).

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

4. Le Conseil recommande à la SGDN de clairement énoncer que l'échéancier est souple et que le processus sera ajusté au besoin (section 3.4).
5. Le Conseil recommande que les collectivités hôtes potentielles commencent aussi tôt que possible dans le processus de sélection d'un site à démontrer activement leurs initiatives d'engagement et de transparence (section 3.5.2).
6. Le Conseil recommande que la SGDN renforce davantage les capacités techniques et sociales locales en donnant accès à des stages et à des bourses aux jeunes pour leur permettre d'acquérir les compétences nécessaires pour aider leur collectivité à participer au processus de la GAP (section 3.5.2).
7. Le Conseil recommande que des efforts délibérés soient faits pour inclure les régions voisines le plus tôt possible dans le processus de sélection d'un site (section 3.5.2).
8. Le Conseil recommande que la SGDN communique les raisons de ses décisions de manière cohérente et transparente, employant des critères qualitatifs et quantitatifs clairs et défendables pour classer et choisir les sites potentiels (section 3.5.2).

9. Le Conseil recommande que la SGDN consente à envisager des organismes officiels pour partager le pouvoir. Par exemple, ceux-ci pourraient inclure des principes éthiques et un partage des revenus établis en commun par le biais d'accords de cogestion pour officialiser le consentement, la participation et les pleins droits d'inclusion des collectivités autochtones et autres (section 3.5.2).
10. Le Conseil recommande que la SGDN établisse un processus continu pour cerner, discuter et faire connaître les considérations éthiques et sociales particulières qui devraient être prises en compte pendant le processus de sélection d'un site (section 3.5.2).
11. Le Conseil recommande que le Forum municipal soit engagé tôt dans le processus pour offrir ses conseils sur les moyens à employer pour communiquer les plans de transport et engager les collectivités qui pourraient faire partie du corridor de transport du combustible nucléaire irradié (section 3.5.2).
12. Le Conseil recommande que les communications et le dialogue concernant les options de transport et les dossiers de sûreté associés soient abordés plus tôt dans le processus de sélection d'un site. Nous recommandons aussi que la SGDN examine l'expérience au Canada et dans le monde en matière de transport de déchets nucléaires pour relever les leçons qui pourraient s'appliquer à la GAP (section 3.5.2).

#### **4.2.3 Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté**

13. Le Conseil recommande que la SGDN déploie des efforts importants pour définir et communiquer les paramètres et hypothèses utilisés dans son travail sur les dossiers de sûreté (section 3.5.3).
14. Le Conseil recommande que la SGDN veille à ce que ses travaux sur les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté intègrent suffisamment de flexibilité pour pouvoir être adaptés aux caractéristiques particulières du site choisi pour le DGP (section 3.5.3).

#### **4.2.4 Assurer la sécurité financière**

15. Le Conseil recommande que la SGDN publie les informations s'appliquant aux hypothèses et autres considérations utilisées pour élaborer les estimations de coûts actuelles ainsi que le processus employé pour les réviser (section 3.5.4).

#### **4.2.5 Adapter les plans**

16. Le Conseil recommande que la SGDN communique non seulement comment la Société entend surveiller les changements dans l'industrie nucléaire, mais aussi comment et quand de tels changements pourraient avoir une influence sur la GAP (section 2.4).

17. Le Conseil recommande que le gouvernement fédéral collabore avec les gouvernements des provinces et des territoires pour faciliter une discussion publique concernant une politique sur les futures sources d'énergie au Canada (section 2.4).

#### **4.2.6 Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau**

18. Le Conseil recommande à la SGDN d'accentuer ses efforts dans le but d'engager du personnel autochtone, par exemple en offrant des horaires de travail flexibles et en permettant aux Autochtones de travailler au sein de leur propre collectivité (section 2.5).
19. Le Conseil recommande que des outils supplémentaires, comme des bourses et stages, soient mis au point pour offrir davantage d'occasions d'études et d'emploi aux Autochtones, maintenant et dans le futur (section 2.5).
20. Le Conseil recommande que les cinq valeurs fondamentales de la SGDN (intégrité, excellence, engagement, responsabilité et transparence) ainsi que les sept critères de la section 1.4 du présent rapport (exhaustivité, équité et équilibre, intégrité, transparence, compétences, capacité financière et culture d'apprentissage) soient appliqués à tous les accords et contrats conclus entre la SGDN et ses partenaires pour tous ses projets, y compris la GAP (section 3.2).
21. Le Conseil recommande à la SGDN d'examiner les meilleures pratiques au Canada et dans le monde pour renforcer les capacités locales, non seulement dans l'industrie nucléaire, mais aussi dans les industries qui généralement transforment les petites collectivités rurales, telles que l'exploitation minière, l'énergie hydroélectrique et l'industrie forestière (section 3.5.7).

## Glossaire des acronymes :

<b>CCSN</b>	Commission canadienne de sûreté nucléaire
<b>DFMA</b>	Déchets de faible et moyenne activité
<b>DGP</b>	Dépôt géologique en profondeur
<b>ÉACL</b>	Énergie atomique du Canada limitée
<b>FSIN</b>	Federation of Saskatchewan Indian Nations
<b>GAP</b>	Gestion adaptative progressive
<b>GETI</b>	Groupe d'examen technique indépendant
<b>GRCV</b>	Gestion de la responsabilité du cycle de vie
<b>LDCN</b>	<i>Loi sur les déchets de combustible nucléaire</i>
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>OPG</b>	Ontario Power Generation
<b>SGDN</b>	Société de gestion des déchets nucléaires
<b>STA</b>	Savoir traditionnel autochtone



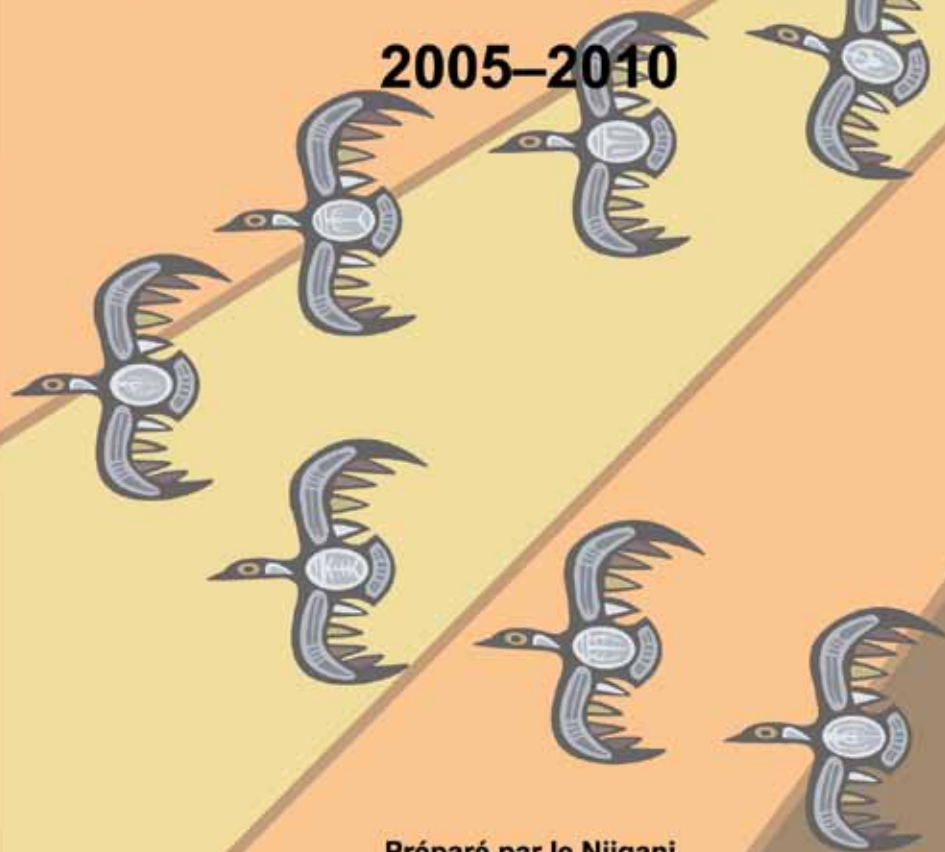




# 15

## Rapport du Forum des Aînés et du Niigani

# **RAPPORT DU FORUM DES ÂÎNÉS ET DU NIIGANI 2005–2010**



**Préparé par le Niigani  
Groupe de travail autochtone du Forum des Aînés de la SGDN  
Octobre 2010**

## **NIIGANI**

## Table des matières

Introduction	278
Séquence des réunions du Forum des Aînés	280
Réunions 1 et 2 du Forum des Aînés	281
Réunions 3 et 4 du Forum des Aînés	282
Réunions 5, 6 et 7 du Forum des Aînés	283
Création du Niigani	284
Notes sommaires sur des thèmes récurrents	285
Conclusion	287

## ADDENDA AU RAPPORT DU FORUM DES AÎNÉS POUR LE RAPPORT TRIENNAL DE LA SGDN AU MINISTRE 2005–2010

*« ...Les Aînés souhaitent conseiller du mieux qu'ils peuvent la SGDN et ils ont donc demandé de présenter un rapport écrit résumant leurs recommandations...Il est de notre avis qu'un texte écrit témoignera de nos convictions et renforcera et préservera la crédibilité de la relation établie entre le Forum des Aînés et la SGDN ».*

*Gordon Williams, 2009*

### Introduction

Les Aînés veulent que leur travail avec la SGDN reflète étroitement l'énoncé de mission du Forum des Aînés :

...Protéger et préserver toute la création : l'air, la terre, l'eau, le feu, les plantes, les remèdes, les animaux et l'humanité – d'après les sept enseignements universels que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse.

Les Aînés conviennent avec la SGDN que la sécurité de la population et de l'environnement est une priorité absolue. La relation entre la SGDN et le Forum des Aînés s'est développée au fil du temps dans le cadre d'un climat de confiance. Pendant ce temps, les membres du Forum des Aînés ont insisté sur l'importance de protéger les droits issus de traités, constitutionnels et inhérents et de subordonner la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive au consentement préalable libre et informé.

Les Aînés reconnaissent que les déchets radioactifs sont dangereux, que tous les pays possédant du combustible nucléaire irradié prennent des mesures pour le confiner de manière sûre et que certains estiment qu'il n'est pas souhaitable d'enfouir les déchets nucléaires alors que d'autres ne sont pas de cet avis; toutefois, après une consultation de la population canadienne, le gouvernement fédéral a adopté l'approche de la Gestion adaptative progressive, laquelle sera mise en œuvre au Canada. Les Aînés offrent des conseils indépendants et demeurent vigilants dans leur appui à la SGDN qui élabore des accords sur les effets et les retombées du projet, qui permettront aux peuples autochtones de comprendre clairement les effets et les retombées – carrières et emplois de longue durée; éducation et formation préparatoires des peuples autochtones; participation en partenariat au projet. Les Aînés approuvent le modèle que la SGDN développe et encouragent d'autres entreprises socialement responsables à considérer ce modèle comme moyen d'aider les collectivités autochtones à résoudre les difficultés inhérentes au travail en partenariat.

Au sein d'une collectivité autochtone, les Aînés contribuent de manière importante à éclairer et guider la population locale. Les Aînés sont les dépositaires de la sagesse et leur influence touche tous les aspects physiques, émotionnels, cognitifs et spirituels des activités. Lorsque les Aînés discutent des répercussions, ils le font en considérant ce qu'il adviendra des enfants des sept prochaines générations, comme le décrit l'énoncé de mission. Puisque les Aînés sont les gardiens de notre Mère la Terre, ils souhaitent parler en toute franchise et, lorsque la SGDN lancera le processus de sélection



d'un site, ils pourraient éprouver la nécessité de discuter avec la Couronne, les organisations autochtones ainsi que les collectivités hôtes potentielles.

### Contexte historique

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a été fondée en 2002 par Ontario Power Generation Inc., Hydro-Québec et Énergie Nouveau-Brunswick, conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)*, pour assumer la responsabilité de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Le présent rapport décrit les relations établies entre le Forum des Aînés et la SGDN et présente les recommandations offertes par les Aînés depuis sa création en 2005.

Ce rapport indépendant est rédigé pour le Forum des Aînés et est présenté au Conseil d'administration de la SGDN en vue d'être intégré au Rapport triennal au ministre des Ressources naturelles. Le Forum des Aînés est heureux d'avoir eu l'occasion de faire valoir son point de vue sur cette question importante – un plan pour le stockage à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Nous sommes conscients de l'obligation fédérale de consulter les peuples autochtones du Canada, mais la manière unique dont la SGDN s'acquitte de cette obligation mérite d'être soulignée.

Une des premières tâches de la SGDN consistait à sonder les Canadiens d'un bout à l'autre du pays pour connaître leurs points de vue sur le plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Des Canadiens et des Autochtones d'un océan à l'autre ont participé à des dialogues. La SGDN souhaitait entendre les idées et le point de vue des peuples autochtones. Afin de mieux comprendre ce point de vue autochtone, la SGDN a consulté des organisations autochtones nationales, provinciales et régionales de 2003 à 2005 et a collaboré avec elles à organiser des dialogues avec leurs membres sur les options de stockage des déchets nucléaires. La SGDN a accordé à 15 organisations autochtones le mandat de mener des discussions et de lui faire rapport sur les interventions qui y ont eu lieu. De plus, en 2005, la SGDN a demandé aux organisations autochtones de lui recommander des Aînés pour lui fournir conseil. Ce groupe d'Aînés a formé ce qui devint le Forum des Aînés. Ce rapport résume ces quelques années de travail et les conseils offerts par le Forum des Aînés et le Niigani à la SGDN.

La SGDN emploie un processus unique, très innovateur comparativement à ce qu'emploient d'autres industries. Elle fait intervenir les peuples autochtones dès le début du projet, des années avant que la phase de construction du projet commence. Le Forum des Aînés conseille régulièrement la SGDN. Leur but était de trouver des Aînés ayant des connaissances particulières qui pourraient aider la SGDN à mieux comprendre la perspective autochtone. Chaque Aîné a été invité à choisir un jeune pour l'aider, au besoin. Au fil des ans depuis la création du Forum des Aînés, ces jeunes sont devenus partie intégrante du Forum des Aînés. À mesure que les jeunes sont devenus plus sûrs d'eux, ils ont joué un rôle de plus en plus important dans les réunions du Forum des Aînés. Au cours des deux dernières années, les jeunes ont demandé et obtenu des occasions de se réunir entre eux afin de prendre le temps de discuter et d'articuler leurs propres priorités. Les Aînés appuient fortement l'implication des jeunes et les encouragent à préciser leurs objectifs et à apprendre, puisque leur génération et les générations futures seront responsables des travaux futurs.

La mission explicite 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 sûr, écologiquement responsable et économiquement viable ». Le travail du Forum des Aînés consiste principalement à examiner les travaux de la SGDN et à lui prodiguer des conseils à cet égard. Le Forum des Aînés a grandement contribué à ce que la SGDN ne s'efforce pas seulement d'engager les collectivités et organisations autochtones pour mener à bien sa mission, mais qu'elle reconnaisse et respecte les contributions historiques, juridiques et contemporaines des peuples autochtones. Au cœur des dialogues, des discussions et des conseils offerts à la SGDN réside un respect des droits ancestraux, issus de traités ou prescrits par la *Loi constitutionnelle* de 1982. Le Forum des Aînés milite inlassablement pour que le processus de décision soit fondé sur un « consentement libre, préalable et informé ».

La relation entre les Aînés et la SGDN est basée sur une confiance qui se nourrit d'un respect mutuel, de l'indépendance des Aînés, du respect des cultures et visions du monde, du respect des droits et traités autochtones, des revendications territoriales, des sites sacrés et sites de sépulture, du savoir traditionnel et intellectuel et des processus traditionnels associés.

Les Aînés doutaient initialement des mobiles de la SGDN, même si certains Aînés avaient déjà participé aux dialogues menés partout au pays par la SGDN, mais au fil du temps, la plupart des Aînés comprennent maintenant le défi qui se pose à tous les Canadiens relativement à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et voient l'importance pour les Autochtones de participer au processus pour protéger notre Mère la Terre.

Afin de continuellement renforcer leur rôle de gardiens de notre Mère la Terre ainsi que leur rôle et responsabilité à son égard et à l'égard de leurs collectivités et familles, des collectivités et cultures métisses, inuites et des Premières Nations, les Aînés ont formulé un énoncé de mission pour guider leur relation avec la SGDN et les conseils qu'ils lui offrent. Les Aînés souhaitent inclure un important volet culturel dans l'énoncé de mission et reconnaître la responsabilité qu'ont tous les Autochtones les uns envers les autres, et envers les terres et l'environnement. Les Aînés voulaient également que l'énoncé soit suffisamment clair pour guider leur participation.

L'énoncé de mission du Forum des Aînés se lit comme suit :

« ...Protéger et préserver toute la création : l'air, la terre, l'eau, le feu, les plantes, les remèdes, les animaux et l'humanité – d'après les sept enseignements universels que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse ».

Cet énoncé de mission et les enseignements des Aînés guident les travaux du Forum des Aînés et servent de cadre contextuel aux conseils prodigués à la SGDN. Les Aînés reconnaissent que des collectivités autochtones s'opposent à l'industrie nucléaire et aux déchets associés; les Aînés reconnaissent aussi que des collectivités autochtones appuient le projet de dépôt géologique en profondeur. Comme ces deux points de vue ont cours, les gens des collectivités autochtones devront décider par eux-mêmes s'ils souhaitent accueillir un dépôt et les Aînés peuvent contribuer en veillant à ce que les gens des collectivités autochtones soient bien informés sur leur responsabilité envers la nature et les effets potentiels du stockage à long terme du combustible nucléaire sur leur territoire.

## Séquence des réunions du Forum des Aînés

Depuis 2005, sept séances du Forum des Aînés ont été tenues à différents endroits dans les quatre provinces nucléaires. Les provinces nucléaires sont le Nouveau-Brunswick, le Québec, l'Ontario et la Saskatchewan. À la demande des Aînés, trois réunions du Forum ont été tenues dans des collectivités des Premières Nations. Les rapports sur ces Forums sont publiés sur le site Web de la SGDN. Voici certains des principaux sujets qui ont été discutés lors de ces rencontres : l'énoncé de mission, la politique concernant les Autochtones, le processus de sélection d'un site, les protocoles autochtones et les rites traditionnels, les droits et principes issus de traités, les stratégies de communication, le matériel de communication, les visites d'installations nucléaires, les programmes pour les jeunes, l'engagement des collectivités, les protocoles d'entente avec les organisations autochtones provinciales et nationales.

Les Aînés ont toujours défendu leur relation avec le territoire et leur responsabilité et besoin de protéger notre Mère la Terre. La santé et la sécurité de notre population, des animaux et de l'environnement constituent leurs principales préoccupations. Les Aînés souhaitent que toutes les options de gestion du combustible nucléaire irradié soient considérées par la SGDN.

## Réunions 1 et 2 du Forum des Aînés

Les deux premières réunions du Forum des Aînés ont eu lieu du 25 au 27 août 2005 au Centre d'amitié autochtone d'Odawa à Ottawa et du 11 au 13 octobre 2006 à l'hôtel Delta Toronto Airport West à Mississauga, Ontario. Ces deux rencontres ont généré des thèmes communs (voir les sections de ce document portant sur les recommandations du Forum) ainsi que la conscience de travailler à déterminer le rôle du Forum des Aînés. Quelques Aînés ont exprimé de l'appréhension alors qu'ils tentaient de comprendre leur rôle dans cette nouvelle manière de procéder. Le Forum des Aînés trace la voie avec un processus nouveau et unique qui n'est généralement pas appliqué par les grandes entreprises. Les Aînés s'efforcent d'établir une nouvelle norme et un nouveau processus qui pourront servir de références pour engager la participation des peuples autochtones dans des projets.

Au cours de la seconde réunion du Forum des Aînés, une partie d'une journée a été réservée par la SGDN pour organiser une visite de l'installation de gestion des déchets de Pickering à la Centrale nucléaire de Pickering en Ontario. Les Aînés ont eu l'occasion d'observer en personne l'exploitation d'une installation nucléaire et les mesures prises pour rendre le site sûr. Ils ont aussi reçu une présentation sur les processus utilisés actuellement pour entreposer le combustible nucléaire irradié sur place, du refroidissement des grappes de combustible irradié à leur entreposage provisoire. Ce fut une expérience précieuse qui a aidé les Aînés à comprendre comment le combustible irradié était entreposé en ce moment.

Au cours de la même réunion, les Aînés ont discuté de l'élaboration d'un ensemble de protocoles pour encadrer les relations entre la SGDN et les Aînés et Autochtones de leur région respective. Les Aînés ont aussi discuté de l'importance d'établir des principes de développement pour renforcer la capacité des collectivités afin que les membres de ces collectivités puissent bénéficier de tout projet mis en œuvre chez eux. Les gens de nos collectivités doivent être informés afin que les décisions soient fondées sur un « consentement libre, préalable et informé ». Les membres du Forum des Aînés ont discuté des besoins éducatifs des peuples autochtones et ont encouragé la SGDN à parrainer des étudiants autochtones méritants qui souhaitent entreprendre une carrière scientifique afin qu'ils puissent aspirer à un emploi et à des occasions d'affaires avec la SGDN dans le futur. Des bourses et des programmes de formation et de développement de l'entrepreneuriat doivent être mis sur pied maintenant pour que les peuples autochtones du Canada puissent un jour avoir accès aux possibilités d'emploi, d'entrepreneuriat et d'entreprise qui s'offriront. Les Aînés savent que l'avenir se prépare maintenant.

Le Forum des Aînés a insisté pour que le savoir traditionnel et la science occidentale soient considérés sur un pied d'égalité tout au long de la mise en œuvre du projet. Il est devenu apparent que la spiritualité autochtone deviendrait aussi une composante importante au fil des discussions. Dans leur vision du monde, les Autochtones entretiennent un lien spirituel avec la terre qui n'est pas toujours reconnu. Le livre *Wisdom of the Elders* (La sagesse des

Aînés) présente la question comme suit :

« ...En reconnaissant ouvertement l'intelligence, la cohérence et la pertinence inhérentes au savoir traditionnel autochtone concernant le monde naturel, l'Occident peut, sans confirmer ou infirmer sa validité de manière satisfaisante, affirmer son droit de cité en honorant la dignité de tous les peuples autochtones et en résolvant honorablement leurs revendications territoriales à l'égard des terres sacrées qui sont si essentielles à leur vision du monde et à leur survie ».

Comprendre la contribution importante du savoir traditionnel et l'intégrer dans tout ce que nous faisons peut fournir une perspective contextuelle précieuse et aider les personnes qui n'ont été formées qu'à considérer les connaissances et processus scientifiques occidentaux pour prendre des décisions.

### Réunions 3 et 4 du Forum des Aînés

La Première Nation de Garden River a été l'hôte de la troisième réunion du Forum des Aînés, qui a eu lieu du 20 au 22 août 2007. Cela s'est fait en réponse à la demande de membres du Forum des Aînés qui souhaitaient que certaines réunions se tiennent dans des collectivités autochtones lorsque possible. Lors de cette réunion, l'énoncé de mission du Forum a fait l'objet de discussions approfondies. La nécessité d'un énoncé de mission avait été soulevée à la seconde réunion du Forum des Aînés et un projet d'énoncé a été présenté aux Aînés à Garden River. Après ample discussion, l'énoncé de mission a été finalisé et adopté. L'énoncé de mission se lit comme suit :

« Protéger et préserver toute la création : la terre, l'eau, les plantes, les remèdes, les animaux et l'humanité – d'après les sept enseignements universels que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse ».

Au cours de la réunion du mois d'avril 2009 du Forum des Aînés, l'énoncé de mission a été amendé pour inclure « feu », et se lit maintenant ainsi :

« Protéger et préserver toute la création : l'air, la terre, l'eau, le feu, les plantes, les remèdes, les animaux et l'humanité – d'après les sept enseignements universels que sont l'amour, la confiance, le partage, l'honnêteté, l'humilité, le respect et la sagesse ».

Les Aînés ont ouvertement fait part de leurs points de vue sur la façon dont la SGDN procédait et ont dit souhaiter plus d'information pour suivre le rythme des changements qui survenaient afin qu'ils puissent se rendre compte de leurs incidences. La SGDN a informé le Forum des Aînés qu'elle allait de l'avant avec la Gestion adaptative progressive, l'approche approuvée par le gouvernement fédéral en juin 2007.

De plus, la SGDN avait parrainé un programme de travail pour jeunes l'été précédent et les jeunes participant au projet ont fait état de leurs résultats au Forum des Aînés et ont été félicités pour leur travail. En plus du rapport des jeunes, les Aînés ont demandé à la SGDN de développer un moyen de communication pour les tenir au courant et il a été convenu qu'un bulletin de nouvelles serait préparé.

Le quatrième Forum des Aînés a eu lieu à Waskesiu, en Saskatchewan, du 4 au 6 juin 2008. Les Aînés ont eu l'occasion de rencontrer le président du Conseil d'administration de la SGDN, M. Gary Kugler. Des membres du Conseil d'administration, du Conseil consultatif et du personnel de la SGDN ont participé à la réunion et aux cérémonies traditionnelles quotidiennes. La participation de la SGDN a été bien accueillie par tous les Aînés. Ils ont perçu ce geste comme une étape positive dans l'établissement d'une compréhension et d'une confiance mutuelles entre la SGDN et le Forum. Il est devenu apparent aux yeux des membres présents au Forum des Aînés que la SGDN s'efforçait concrètement d'inclure des membres autochtones au Conseil d'administration et au Conseil consultatif. Ces mesures avaient été réclamées par le Forum des Aînés et la SGDN y a réagi favorablement. Une autre activité importante de la réunion concernait l'information sur le cycle nucléaire. Le personnel scientifique de la SGDN a donné aux membres du Forum des Aînés des présentations pour les aider à comprendre le cycle du combustible nucléaire et d'autres activités dans lesquelles la SGDN était engagée au Canada et à l'étranger.

Un point de discussion important à ce Forum des Aînés concernait les recommandations données à la SGDN sur des principes directeurs relatifs à une Politique concernant les Autochtones. Subséquemment à cette réunion, la SGDN s'est engagée à rédiger une Politique concernant les Autochtones et à en présenter une version préliminaire au Forum des Aînés aux fins d'examen à leur prochaine réunion.

## Réunions 5, 6 et 7 du Forum des Aînés

Le cinquième Forum des Aînés a été tenu à Toronto, Ontario, aux bureaux de la Ontario Federation of Indian Friendship Centres du 31 mars au 1<sup>er</sup> avril 2009. L'ordre du jour de la réunion prévoyait du temps pour discuter du projet de Politique de la SGDN concernant les Autochtones. La SGDN a aussi présenté le processus de la Gestion adaptative progressive visant à préparer la publication du processus de sélection d'un site en 2009 aux fins de discussion. Il a été conclu que l'ébauche de Politique concernant les Autochtones reflétait les principes et points soulevés par le Forum des Aînés en 2008, mais que les Aînés souhaitaient discuter en détail du processus de sélection d'un site. La SGDN a décrit le processus, soulignant qu'une série de dialogues serait organisée dans les quatre provinces nucléaires et que les membres du groupe de travail Niigani et du Forum des Aînés, comme il se doit lorsque des organisations autochtones sont consultées, participeraient aux dialogues dans leurs juridictions respectives. Des rapports sur tous les dialogues ont été rédigés et subséquemment examinés par la SGDN afin d'apporter des ajustements au processus de sélection d'un site et déterminer les prochaines étapes qu'elle mettrait en œuvre pour aller de l'avant. La SGDN a publié le processus de sélection d'un site en 2010.

Le sixième Forum des Aînés a eu lieu à Oromocto, au Nouveau-Brunswick, les 28 et 29 juillet 2009. Les principaux points à l'ordre du jour concernaient l'avenir du Forum des Aînés et son rôle à long terme dans le projet, les détails du processus de sélection d'un site, la finalisation de la Politique de la SGDN concernant les Autochtones et l'influence à accorder aux jeunes. Le point concernant les détails du processus de sélection d'un site a principalement porté sur son impact sur les collectivités autochtones et le temps et l'information additionnels requis pour en discuter. Il en a résulté une discussion sur la fréquence des réunions du Forum des Aînés. Les membres du Forum des Aînés considéraient que se rencontrer une fois par année ne leur suffisait pas pour suivre le rythme des activités de la SGDN. Les Aînés ont exprimé d'autres idées et ont demandé au Niigani de faire un résumé de tous les conseils offerts à la SGDN depuis les cinq dernières années.

Au début de 2010, la SGDN a proposé au Niigani que le Forum des Aînés prépare trois projets distincts basés sur les conseils offerts par le Forum des Aînés à ce jour et qu'il commence à les mettre en œuvre et qu'il prépare des présentations pour le prochain Forum des Aînés. Ceci consistait à donner au Forum des Aînés l'occasion d'explorer trois domaines d'activité qui permettraient de conjuguer le savoir traditionnel autochtone et la science occidentale, qui servirait à aider les jeunes à comprendre la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et d'autres domaines associés au Dépôt géologique en profondeur et qui concernerait la participation de la collectivité d'après la perspective du Forum des Aînés. Les trois projets ont été confiés à des Aînés et à des jeunes du Niigani qui s'étaient proposés pour les mettre en œuvre. On a demandé aux Aînés et jeunes présents de donner des exemples de projets qui se prêteraient à des recherches plus poussées. Ces propositions ont vivement intéressé les Aînés et des jeunes et des équipes ont été choisies pour mener à bien trois projets et à en faire rapport au Forum des Aînés à la prochaine réunion en juillet 2010.

Le septième Forum des Aînés a eu lieu à Winnipeg, du 13 au 15 juillet 2010, à la Thunderbird House. Comme dans le cas des réunions précédentes, les participants qui le souhaitaient ont pu assister à des cérémonies traditionnelles, soit une cérémonie du lever du soleil et une cérémonie de sudation. La plus grande partie des deux journées a été consacrée aux présentations

offertes par les jeunes, le Projet sur le savoir traditionnel et le Projet sur la participation de la collectivité.

Le rapport préliminaire sur les activités du Forum des Aînés de 2005 à 2009 a été présenté et a fait l'objet de discussions. Au terme des discussions, les Aînés ont exprimé le souhait qu'une plus grande partie de leurs activités et conseils reliés à ces années soit reflétée dans le rapport et ont demandé à ce qu'il soit repris en tenant compte de leurs préoccupations. Les Aînés ont exprimé le besoin de tenir une séance à huis clos du Forum des Aînés avant la fin de l'année civile pour réviser le rapport et préparer cet Addenda au Rapport triennal de la SGDN au ministre des Ressources naturelles. Ils estimaient qu'ils devaient discuter des questions qu'ils jugeaient importantes, en l'absence du personnel de la SGDN. M. Ken Nash, président et chef de la direction de la SGDN a accepté la requête et une réunion a été programmée pour les 21 et 22 octobre 2010. Ce document met en relief le travail effectué par le Forum des Aînés de 2005 à 2010.

## Création du Niigani

Le Forum des Aînés s'est réuni au moins une fois par année depuis 2005. Au cours de la seconde réunion, qui a été tenue à l'automne 2006, les Aînés ont formé un groupe réduit de huit Aînés et jeunes, d'un président et d'un secrétaire. La principale fonction de ce groupe réduit est de rencontrer plus fréquemment la SGDN pour assurer le suivi des décisions prises et des recommandations offertes par le Forum des Aînés. Il s'est réuni trois ou quatre fois par année avec la SGDN depuis, et a ainsi pu réaliser le travail requis entre les réunions du Forum des Aînés. Le groupe de travail a décidé qu'il devait porter un nom et un des Aînés a reçu une offrande de tabac pour présider une cérémonie destinée à demander un nom. Le nom Niigani, qui signifie « qui ouvre la voie », a été reçu au cours de la cérémonie, ainsi que le logo du Niigani représentant sept oies volant en formation. Le logo du Niigani symbolise la collaboration entre les gens. Voilà comment ce groupe réduit a été nommé Niigani.

Le Niigani réalise des activités particulières et fait état de ses résultats au Forum des Aînés, guidé par l'énoncé de mission du forum. Des membres du Niigani ont participé activement aux dialogues organisés par la SGDN dans les quatre provinces nucléaires. D'autres membres du Niigani ont parcouru leur province pour fournir de l'information à des groupes communautaires et organisations autochtones. Ces activités se poursuivent maintenant que la SGDN entreprend la phase de sélection d'un site et nous prévoyons que certains membres continueront d'intervenir en fonction des besoins des collectivités intéressées et de la nécessité de travailler en liaison avec les organisations autochtones.

Le Forum des Aînés travaille actuellement à préciser les recommandations concernant l'engagement à long terme des collectivités autochtones au Canada dans le cadre du processus de sélection d'un site. Son rôle évoluera en fonction des besoins des organisations autochtones et des collectivités autochtones de la région du site choisi. Les Aînés prévoient qu'ils auront à intervenir directement et qu'ils continueront de participer activement aux travaux de la SGDN pour des années encore.

## Notes sommaires sur des thèmes récurrents

Dès le début, le but explicite du Forum des Aînés fut de conseiller la SGDN sur un certain nombre de sujets après avoir rencontré les collectivités autochtones. En prenant de la maturité, le Forum des Aînés consacre de plus en plus de temps à rencontrer non seulement la SGDN, mais également les organisations et collectivités autochtones. Un des objectifs des membres du Forum des Aînés est de se renseigner sur l'industrie nucléaire, et particulièrement sur les déchets nucléaires, afin de veiller à ce que les processus d'engagement et de consultation employés par la SGDN renseignent suffisamment les gens des collectivités autochtones pour qu'ils puissent prendre des décisions éclairées. Les membres du Forum des Aînés ne se considèrent pas partisans ou adversaires relativement à la question des déchets nucléaires. Cependant, ils se posent comme partisans et adversaires lorsqu'il

est question des processus d'engagement des collectivités autochtones, de l'utilisation du savoir traditionnel, des droits constitutionnels, issus de traités et inhérents des peuples autochtones ainsi que de voir à ce que les Autochtones puissent donner leur « consentement libre, préalable et informé ».

Nous avons constaté que certains points de vue exprimés par les Aînés sont régulièrement abordés lors des réunions du Forum et du Niigani. Un des aspects uniques de la relation entre la SGDN et les Aînés est la capacité des Aînés à conseiller la SGDN en se fondant sur leur savoir traditionnel et leur expérience autochtone. Une des qualités de cette relation est que la SGDN encourage la discussion franche et ouverte. La liste suivante n'est pas exhaustive, mais elle représente bien la diversité des sujets discutés et des positions adoptées par les Aînés et les jeunes :

1. Notre Mère la Terre doit être respectée et les peuples autochtones en sont les gardiens. La protection de la terre, de l'eau et de tous les êtres vivants, y compris les êtres humains, a souvent été soulevée et est exprimée dans l'énoncé de mission. Le dépôt géologique en profondeur doit être de construction sûre et protéger la santé et la sécurité de toutes les créatures vivantes.
2. L'obligation de consulter découlant de la *Loi constitutionnelle* de 1982 a fréquemment été soulevée dans le but de protéger les droits inhérents, les droits issus de traités et les droits constitutionnels des peuples autochtones. Les Aînés insistent catégoriquement pour que les traités soient honorés et recommandent que les revendications territoriales non résolues d'une collectivité hôte autochtone choisie soient réglées équitablement avant que l'installation soit construite.
3. Le renforcement des capacités des gens des collectivités autochtones est nécessaire pour qu'ils soient en mesure d'utiliser l'information et la recherche associées à la mise en œuvre des processus de décision à court et à long terme.
4. Des membres du Forum des Aînés ont demandé que des fonds soient spécifiquement réservés en vue de répondre aux demandes d'information des collectivités et organisations autochtones.
5. La SGDN doit immédiatement aider les étudiants autochtones à entreprendre une carrière scientifique en leur offrant des bourses d'études.
6. Les Aînés ont encouragé la SGDN à nommer d'autres membres des peuples autochtones à son Conseil d'administration et à son Conseil consultatif.
7. Les Aînés ont encouragé la SGDN à élaborer et à mettre en œuvre des plans concrets pour promouvoir une politique d'embauchage axée sur la diversité.
8. Renforcer les capacités dès maintenant, afin que les collectivités autochtones puissent entreprendre une formation en vue de profiter d'occasions d'emploi et d'affaires futures.
9. Explorer d'autres options et maintenir une flexibilité par rapport aux nouveaux concepts et approches qui pourraient éliminer la nécessité d'un



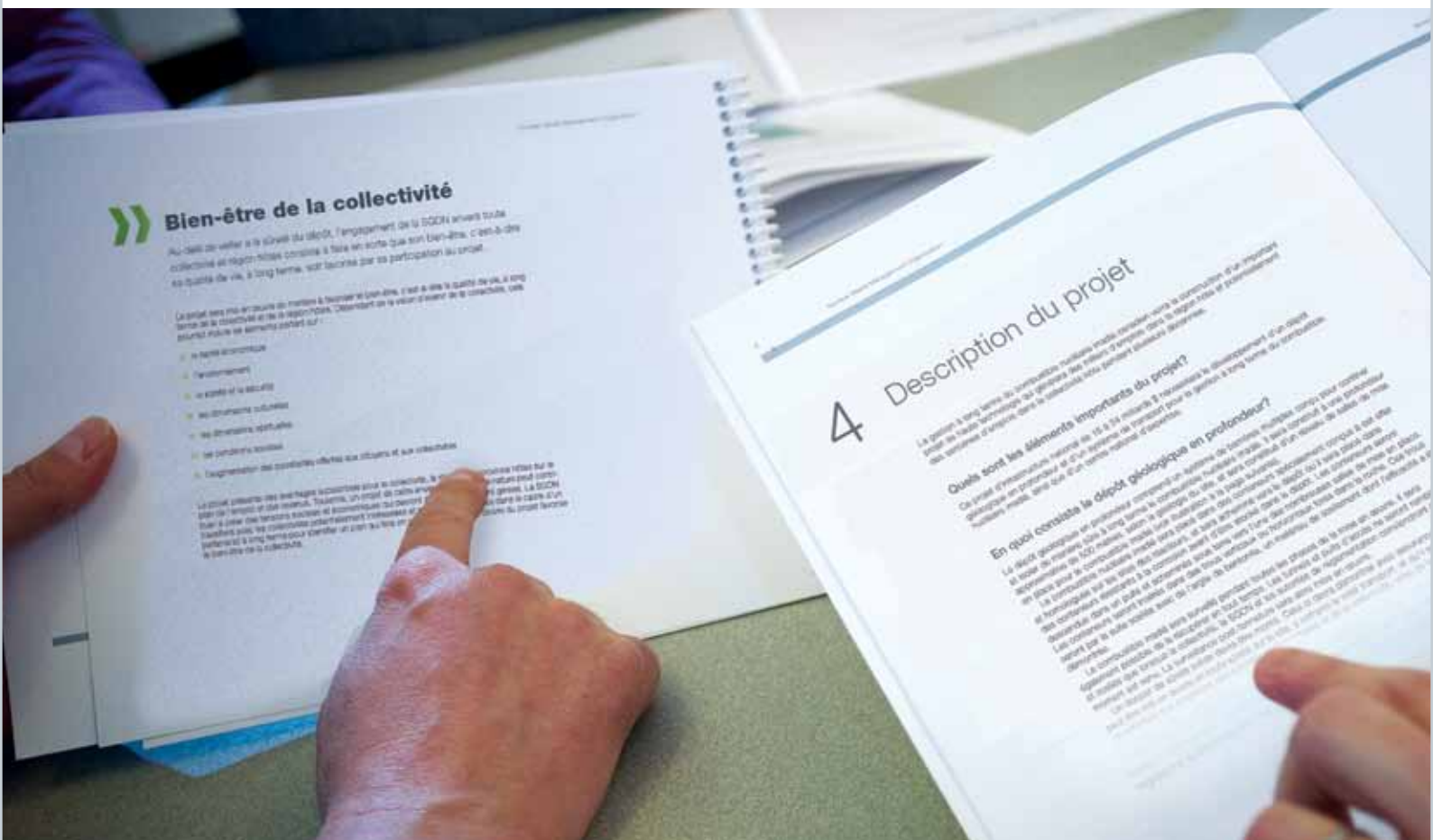
dépôt géologique en profondeur. Les Aînés sont très conscients de la puissance latente de notre Mère la Terre, et si elle n'est pas traitée de manière appropriée, les résultats seront désastreux. Les Aînés ont interrogé la SGDN sur la capacité du site à résister à des désastres naturels comme les séismes ou aux effets des changements climatiques.

10. Certains Aînés ont fait la demande de pouvoir visiter d'autres pays qui travaillent à résoudre la question du combustible nucléaire irradié.
11. La nécessité de démontrer l'intégration du savoir traditionnel de façon respectueuse afin qu'elle ne soit pas perçue comme inférieure à la science occidentale.
12. Les Aînés ont encouragé la participation du personnel de la SGDN à des séances de formation culturelle continue ainsi qu'à des cérémonies traditionnelles, lorsque l'occasion se présente.
13. Les droits de la propriété intellectuelle des peuples autochtones doivent être protégés.
14. La SGDN doit veiller à ce que la définition de *collectivité* dans le processus de sélection d'un site n'affaiblisse pas les droits collectifs autochtones.
15. Faire en sorte que du matériel de communication culturellement adapté soit produit avant de travailler avec les collectivités autochtones.
16. Les collectivités participant au processus de sélection d'un site doivent en tirer des avantages économiques, sociaux et culturels. Les Aînés ont aussi exprimé des préoccupations relatives aux répercussions économiques, sociales et culturelles d'un projet de cette envergure sur le mode de vie des membres de collectivités autochtones isolées qui seraient touchées. Ils se préoccupent également des conséquences postérieures au projet et de son impact résiduel sur les collectivités autochtones. Ils ont raconté comment ils ont été affectés avant et après les cycles de prospérité et de déclin de l'exploitation minière, laquelle ne leur a pas été d'une grande utilité une fois leurs ressources naturelles épuisées.
17. Protocole d'entente entre la SGDN et la Couronne – la Couronne a l'obligation de consulter les membres éminents des collectivités autochtones et de faire des accommodements avant de prendre une décision concernant l'avenir de leurs terres/territoires.
18. Les jeunes doivent participer à long terme et on doit reconnaître que des plans devront être élaborés pour assurer la transmission des connaissances entre les générations.

La SGDN a répondu à certaines demandes et en examine d'autres. La SGDN doit continuellement s'efforcer de développer une relation de partenariat avec les Aînés et de se montrer respectueuse à leur égard pour que la relation continue de se fortifier. La SGDN doit continuer de mener le type d'activités entreprises par suite des recommandations des Aînés : une brochure et une vidéo produites grâce aux conseils et à l'aide des experts autochtones en communication; un bulletin de nouvelles; deux projets d'été pour jeunes menés dans des collectivités autochtones; des séances de formation culturelle pour tout le personnel ainsi que pour les membres du Conseil d'administration et du Conseil consultatif de la SGDN; des réunions du Forum des Aînés dans les collectivités autochtones; des réunions du Niigani à divers endroits dans les provinces nucléaires; les conseils offerts par les organisations autochtones et les membres de peuples autochtones; la SGDN a nommé des Autochtones au Conseil d'administration et au Conseil consultatif; a participé à des cérémonies autochtones; a cherché à comprendre les modes de vie traditionnels; a réalisé un projet sur le savoir traditionnel au sein d'une famille traditionnelle pour vivre de près le mode de vie traditionnel.

## Conclusion

À plusieurs égards, cette quête d'une solution pour le stockage sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié ne fait que commencer. Des années s'écouleront avant qu'une décision ne soit prise quant à la manière dont il sera stocké et au site qui accueillera le dépôt. Nous en sommes maintenant à la phase de mise en œuvre du processus de sélection d'un site, mais il reste encore beaucoup à faire avant que cette phase n'aboutisse. Le Forum des Aînés aura encore un rôle à jouer dans un avenir prévisible et nous devons tous collaborer pour mener à bien ce processus.





# Annexes

## Annexe 1 – Plan stratégique de la GAP 2011 à 2015





NUCLEAR WASTE  
MANAGEMENT  
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION  
DES DÉCHETS  
NUCLÉAIRES

## Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015





## Table des matières

---

Préface	293
Priorités de la planification pour les années 2011 à 2015	294
Objectifs stratégiques	295
» Édifier des relations durables	297
» Mettre en œuvre en collaboration le processus de sélection d'un site	300
» Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur	305
» Assurer la sécurité financière	308
» Adapter les plans	310
» Assurer la gouvernance et la reddition des comptes	312
» Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau	315
Regard vers le futur	317

# Préface

**La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) est responsable de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, le plan à long terme adopté par le Canada pour gérer son combustible nucléaire irradié en toute sûreté. La Gestion adaptative progressive constitue un imposant projet d'infrastructure qui comprendra un dépôt géologique en profondeur ainsi qu'un centre d'expertise où seront réalisées des études techniques, environnementales et communautaires.**

La SGDN invite tous les Canadiens et les peuples autochtones du Canada à s'informer et à participer à la gestion du combustible nucléaire irradié canadien. Pour soutenir cette participation et pour démontrer son engagement envers la transparence et la responsabilité, la SGDN publie une mise à jour annuelle de son plan d'activité quinquennal, intitulé *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*. Le plan est régulièrement évalué, renforcé et réorienté pour tenir compte des nouvelles informations disponibles et des commentaires que nous recevons dans le cadre de nos activités d'engagement.

Le document *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015* a été publié en version préliminaire pour un examen public s'étendant du 12 octobre au 10 décembre 2010. Par suite de cet examen, le Plan a été révisé pour tenir compte des commentaires reçus.

# Priorités de la planification pour les années 2011 à 2015

En mai 2010, la SGDN a lancé un processus pluriannuel qui servira à choisir une collectivité informée qui consentira à accueillir une installation nationale pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Au cours de la période de 2011 à 2015, la SGDN mettra en œuvre le processus visant à déterminer où sera confiné et isolé à long terme le combustible nucléaire irradié canadien. Ce plan quinquennal reflète la nouvelle priorité : les activités visant la sélection d'un site.

Le processus de sélection d'un site est décrit dans *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*, publié en mai 2010 et disponible sur le site Web de la SGDN, au [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca). Le processus est le fruit de deux années de dialogue avec les Canadiens et est conçu pour guider le choix d'une collectivité hôte informée et consentante.

Le processus en neuf étapes commence au moment où les collectivités se renseignent sur le projet et se termine avec la construction et l'exploitation. Le processus évoluera selon un rythme déterminé par les collectivités – celles-ci détermineront si elles souhaitent collaborer avec la SGDN et à quel moment. Les activités décrites dans ce plan illustrent les préparatifs qui permettront à la SGDN d'agir en temps opportun et de travailler avec les collectivités. Au cours de la période de planification, la SGDN prévoit qu'un certain nombre de collectivités potentiellement intéressées voudront faire évaluer des sites, et la SGDN apportera son soutien aux collectivités qui commenceront à en apprendre davantage sur le projet et sur la façon dont leur bien-être ou leur qualité de vie à long terme pourrait bénéficier de leur participation au projet.

La SGDN examinera périodiquement la mise en œuvre du processus avec les Canadiens pour s'assurer qu'il continue de répondre aux besoins et aux attentes, et d'améliorer le processus, au besoin. La SGDN tient à prendre les décisions une étape à la fois et ne voudra passer à une nouvelle étape qu'après un examen approfondi et avec l'appui des collectivités engagées dans le processus.

La SGDN continuera d'étoffer son organisation pour renforcer ses ressources et capacités internes et soutenir les programmes de recherche technique et sociale afin de s'améliorer et de s'adapter continuellement aux nouvelles connaissances, conformément aux meilleures pratiques. La SGDN continuera aussi d'engager les Canadiens à participer concrètement à ces activités.

# Objectifs stratégiques

Pour guider la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, la SGDN s'est dotée de sept Objectifs stratégiques. Ces objectifs encadrent les différents programmes qui soutiennent la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, soit l'engagement, la sélection d'un site, la recherche-développement technique, la recherche sociale, le financement, la gouvernance et les questions organisationnelles.

Les priorités pour la période de planification 2011 à 2015 sont décrites sous chaque objectif stratégique.

Ayant d'abord été élaborés en 2007, les objectifs stratégiques ont été soumis à l'examen public et à des discussions en 2007 et 2008. L'évolution subséquente des objectifs stratégiques illustre la progression de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive à travers les étapes importantes de la planification et l'évolution des priorités du programme de gestion du combustible nucléaire irradié.

Chaque année, la SGDN publie aux fins d'examen et de commentaires le Plan quinquennal de mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, pour confirmer l'appui aux orientations stratégiques et solliciter des suggestions sur les programmes de travail associés. Les objectifs stratégiques fournissent également un cadre de référence pour la planification et la présentation de nos rapports annuels. Les sept objectifs stratégiques sont présentés brièvement au tableau suivant.

## Objectifs stratégiques 2011 à 2015

### 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.
- » 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.
- » Perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.
- » Fera en sorte que les fonds nécessaires à la gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié canadien soient disponibles.
- » 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.
- » Maintiendra une structure de gouvernance responsable qui permettra au public canadien d'avoir confiance dans les travaux de la SGDN.
- » Continuera d'ériger et de maintenir 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.

## » Édifier des relations durables

### **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.**

L'engagement est une des cinq valeurs fondamentales qui guident les travaux de la SGDN. La participation des Canadiens et peuples autochtones du Canada à toutes les étapes et aux décisions importantes est capitale si l'on souhaite relever les défis associés à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. En s'appuyant sur des processus ouverts, transparents et inclusifs, la SGDN continuera de renforcer la sensibilisation et la compréhension à l'égard de la Gestion adaptative progressive, de solliciter une diversité de points de vue et de perspectives et d'y donner suite. L'alliance des visions du monde et systèmes de connaissance autochtones avec la Gestion adaptative progressive renforcera la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Notre volonté de faire participer les parties prenantes et de prendre les décisions en commun permettra à la Gestion adaptative progressive de continuer de répondre aux valeurs et aux préoccupations des Canadiens. Les efforts visant à faire connaître la Gestion adaptative progressive et la SGDN, laquelle est chargée de sa mise en œuvre, et à renforcer la confiance à leur égard, se poursuivront au cours de cette période de planification.

De 2011 à 2015, les activités d'engagement seront axées sur le renforcement des relations établies afin de soutenir la progression du processus. Ces activités comprennent des séances d'information, des breffages, des projets communs et des partenariats avec des gouvernements municipaux, provinciaux, fédéral et autochtones, ainsi que des personnes et organisations intéressées. La Société continuera de travailler avec le Forum des Aînés et le Forum municipal de la SGDN. La SGDN engagera aussi les peuples autochtones potentiellement touchés, dépositaires du savoir traditionnel autochtone, à participer activement au processus de sélection d'un site et à faire partager ce savoir à la SGDN dans la mesure où ils le souhaitent. La SGDN poursuivra également ses efforts axés sur le développement des connaissances et de la compréhension, l'élargissement de ses relations et l'expansion de son rayonnement auprès des organisations et du grand public par le biais d'activités d'engagement, d'information et en favorisant le dialogue.

Au cours des dernières années, une grande partie du travail de la SGDN a consisté à élaborer des plans, des politiques et des processus en collaboration avec les Canadiens en appui à la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive. Nos activités d'engagement visaient la population canadienne en général. Au fur et mesure de l'avancement de l'étape du choix d'un site pour la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, le programme d'engagement évoluera pour inclure plus directement les collectivités et les régions potentiellement intéressées à accueillir le projet. Au cours des cinq prochaines années, nous établirons des relations avec les collectivités qui souhaitent explorer la possibilité d'accueillir le projet de la Gestion adaptative progressive, ainsi qu'avec ceux qui pourraient être touchés par l'établissement du projet, y compris les collectivités voisines, les peuples autochtones, la région et les collectivités se situant sur l'itinéraire de transport, le tout considéré comme un groupe.

**LA SGDN RECONNAÎT** qu'il y a des peuples autochtones dans toutes les régions du Canada où ses travaux s'effectueront. Elle reconnaît, respecte et honore le fait que les peuples autochtones – les peuples Indiens, Métis et Inuits du Canada – jouissent d'un statut et de droits reconnus et proclamés dans l'article 35 de la *Loi constitutionnelle* (1982). Comprendre la nature des incidences de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive sur les droits, les traités et les revendications territoriales autochtones et la manière dont les peuples autochtones devraient être accommodés relativement à de telles incidences constitue un élément important du travail de la SGDN. La SGDN doit faire en sorte que les peuples autochtones soient consultés en bonne et due forme et que ceux qui sont touchés aient l'occasion de participer concrètement. La SGDN reconnaît que la Couronne a l'obligation légale de consulter et d'accommoder, et elle aidera la Couronne à satisfaire à cette obligation.



## Allant de l'avant

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Continuera de sensibiliser davantage les Canadiens et peuples autochtones du Canada à la Gestion adaptative progressive, au processus de sélection d'un site et à la SGDN;
- » Mettra en œuvre le programme de communication et de relations avec les médias afin d'aider les personnes et organisations intéressées à comprendre la Gestion adaptative progressive;
- » Sollicitera l'avis de personnes et d'organisations intéressées sur les plans de la SGDN et la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive;
- » Informera les collectivités canadiennes hôtes de sites nucléaires des progrès de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, notamment en ce qui concerne les plans pour le transport futur du combustible nucléaire irradié vers le dépôt géologique en profondeur;
- » Développera et entretiendra des relations avec les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus de sélection d'un site ainsi qu'avec les régions voisines;
- » Développera et entretiendra des relations avec les associations municipales pour mieux comprendre le point de vue des gouvernements locaux et collaborera avec eux à la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive;
- » Développera et entretiendra des relations avec le gouvernement fédéral et avec les gouvernements provinciaux et locaux des provinces nucléaires pour aider à coordonner et à soutenir leurs rôles à l'égard de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive;
- » Développera et entretiendra des relations avec les gouvernements autochtones et les tiendra au courant ainsi que leurs membres des progrès de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive et du processus de sélection d'un site;
- » Continuera de solliciter l'avis des Aînés et de créer des occasions de sensibilisation et d'apprentissage au profit du personnel de la SGDN à l'égard des cultures, des coutumes, des protocoles et de la gouvernance des peuples autochtones;
- » Continuera de collaborer avec les peuples autochtones potentiellement touchés, y compris les dépositaires du savoir traditionnel autochtone, pour mettre en œuvre le processus de sélection d'un site dans la reconnaissance de la diversité des cultures et langues, pratiques et approches propre aux collectivités autochtones; de l'identification des terres sacrées; de la compréhension des lois, des pratiques et de l'utilisation de la terre ancestrales; la protection des espèces pour soutenir la vie communautaire;
- » Continuera de collaborer avec Ressources naturelles Canada à la mise en œuvre du protocole d'entente sur les obligations de la SGDN concernant le devoir constitutionnel de la Couronne de consulter;
- » Élaborera une perspective multigénérationnelle de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié par le biais d'un programme d'engagement, d'éducation et de sensibilisation auprès des jeunes Canadiens, y compris les jeunes autochtones;
- » Évaluera l'efficacité du site Web de la SGDN et d'autres instruments de communication pour trouver des possibilités d'amélioration;
- » Évaluera l'efficacité des activités d'engagement de la SGDN;
- » Continuera de rendre public les commentaires et suggestions reçus par la SGDN et les suites données à ces propositions.

En 2011, la SGDN :

- » Offrira des séances d'information et des renseignements sur demande aux personnes et groupes intéressés sur la Gestion adaptative progressive et le processus de sélection d'un site;
- » Continuera de soutenir les collectivités et les régions qui soupèsent leur intérêt éventuel pour le projet et le processus de sélection d'un site; la forme que prendra ce soutien sera déterminée en concertation avec ces collectivités;
- » Offrira des séances d'information et des renseignements aux gouvernements pour soutenir leur participation à la mise en œuvre du processus de sélection d'un site et faire en sorte qu'ils disposent de l'information voulue pour répondre aux interrogations des collectivités;
- » Rencontrera sur demande les organisations des collectivités nucléaires et leurs comités, comme la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC) et les comités régionaux de la santé;
- » Rencontrera les associations municipales séparément ainsi que dans le cadre d'un forum dans des réunions, séances d'informations, congrès, foires commerciales et événements spéciaux;
- » Continuera de solliciter des suggestions sur la façon de conjuguer le savoir traditionnel autochtone et la science occidentale et d'engager respectueusement la participation des peuples autochtones;
- » Continuera de tenir au courant les organisations autochtones et d'engager les Aînés par l'entremise du Niigani et du Forum des Aînés de la SGDN;
- » Continuera de créer du matériel de communication, des DVD, des expositions et des trousseaux d'information en appui au processus de sélection d'un site, et ce, pour un large éventail d'auditoires;
- » Continuera de mettre en œuvre le programme de la SGDN de Responsabilité sociale des entreprises;
- » Développera une stratégie de la SGDN en matière d'éducation, de sensibilisation et de renforcement des capacités, qui visera les jeunes Canadiens et qui inclura les domaines techniques et sociaux;
- » Continuera de solliciter le point de vue de la population canadienne par le biais d'outils Web et d'autres activités;
- » Continuera de participer à des projets environnementaux régionaux et nationaux, comme le programme annuel Clean Air Commute du Pollution Probe.

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

**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.**

En 2010, la SGDN a lancé le processus de sélection d'un site. L'élaboration du processus a commencé en 2008 par différentes activités d'engagement réalisées pour faire en sorte qu'un large éventail de points de vue soit pris en considération. Le fruit de ce processus de collaboration est décrit dans *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*, publié en mai 2010, lequel est disponible sur le site Web de la SGDN au [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca). La mise en œuvre du processus, y compris le choix d'une collectivité informée et consentante et la démonstration d'un système de transport sûr et sécuritaire, doit répondre aux exigences de la population canadienne. Elle doit aussi répondre à ses préoccupations, comme la protection des humains et de l'environnement, l'équité et l'encadrement réglementaire. La collaboration, le partage du pouvoir de décision et le consentement sont les fondements du processus de sélection d'un site.

Le choix d'un site approprié s'effectuera suivant une série d'étapes (voir *Étapes du processus de sélection d'un site – Un survol* et la description complète du processus de sélection d'un site cité plus haut). Le processus prévoit que chaque collectivité pourra passer d'une étape à une autre à la cadence et de la manière qui reflètent ses besoins et ses préférences. Le processus de sélection d'un site débute avec une période d'apprentissage et de renforcement des capacités pour les collectivités. Une présélection et des études de faisabilité pour évaluer les sites potentiels seront réalisées en partenariat avec les collectivités qui manifesteront leur intérêt. Toute collectivité peut se désengager du processus à tout moment, et ce, jusqu'à ce que l'accord définitif soit signé. Avec le temps, des ajustements au processus de sélection d'un site pourront s'avérer nécessaires, en tenant compte de l'expérience acquise, et l'exercice est conçu pour être adaptatif.

### Étapes du processus de sélection d'un site – Un survol

	Le processus est conçu pour être souple et adaptatif et pour permettre à chaque collectivité d'évoluer dans le processus à la cadence et de la manière qui reflètent ses besoins et ses préférences.
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).
Étape 2	Les collectivités déterminent leur intérêt à en savoir plus et la SGDN organise des séances d'information détaillées. Une évaluation initiale est réalisée.
Étape 3	Pour les collectivités intéressées, une évaluation préliminaire de l'aptitude potentielle est réalisée.
Étape 4	Pour les collectivités intéressées, les collectivités environnantes potentiellement touchées sont consultées, si cela n'a pas déjà été fait, et des évaluations détaillées de sites sont réalisées.
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 choisie concluent un accord en bonne et due forme pour l'aménagement du projet. La SGDN choisit un site et un accord est ratifié.
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.
Étape 8	Construction et exploitation d'une installation souterraine de démonstration.
Étape 9	Construction et exploitation du dépôt géologique en profondeur et des installations associées.

Le plan d'activités présume qu'au cours de la période de cinq ans, certaines collectivités choisiront de progresser à travers les étapes de la présélection, les études de faisabilité et les études sur le terrain. Il est aussi présumé que la SGDN choisira des collectivités parmi celles qui auront exprimé officiellement leur intérêt pour une caractérisation détaillée d'un site et qu'elle lancera cette phase de travail intense vers la fin de la période planifiée. Les plans pour la période de 2011 à 2015 feront en sorte que la SGDN soit prête à soutenir tous les aspects du processus de sélection d'un site.

La réussite de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site nécessitera une bonne compréhension des priorités, des réalités politiques et des acteurs essentiels des régions. La SGDN aidera les collectivités intéressées à engager la participation des collectivités voisines, de la région et des gouvernements provinciaux et autochtones concernés à une étude régionale des incidences environnementales, sociales, culturelles et économiques, ainsi qu'à des études de site détaillées. La participation de représentants régionaux contribuera à ce que le large éventail d'incidences potentielles associées à la mise en œuvre du projet sur un site particulier, y compris au transport requis du combustible nucléaire irradié, soit reconnu et pris en compte. La SGDN doit s'efforcer d'aider les gouvernements provinciaux à s'informer et à se préparer à appuyer les collectivités intéressées ainsi qu'à répondre aux requêtes concernant les terres publiques ainsi que les réglementations et autorisations provinciales.

Tout au long du processus de sélection d'un site, la SGDN offrira son soutien et son aide aux collectivités pour qu'elles puissent mieux comprendre la Gestion adaptative progressive et comment le projet peut avoir une incidence sur leur aptitude à atteindre leurs objectifs à long terme; pour engager les citoyens, les collectivités voisines et les peuples autochtones concernés; pour évaluer le consentement de la collectivité à accueillir le projet. Pour aider les collectivités à renforcer leurs capacités, la SGDN a mis sur pied le programme *En savoir plus*, décrit ci-dessous. Un soutien financier sera accordé pour aider les collectivités intéressées à progresser au fil des étapes successives.

## LE PROGRAMME EN SAVOIR PLUS – ACCENT SUR LES ÉTAPES INITIALES

Le programme *En savoir plus* de la SGDN fournit des ressources sous forme d'information et de fonds pour soutenir la participation aux étapes initiales du processus de sélection d'un site, comme le décrit *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié* (mai 2010). Les cinq volets du programme décrits ci-dessous sont offerts aux personnes, groupes et collectivités intéressés, en soutien à leur examen initial de la Gestion adaptative progressive. Un programme encadrant le soutien à la participation aux étapes subséquentes du processus de sélection d'un site sera défini au fur et à mesure que le processus progressera et que les besoins des collectivités participantes seront mieux compris.

**En savoir plus sur la Gestion adaptative progressive.** La SGDN acceptera de rencontrer tout groupe qui souhaitera s'informer sur la Gestion adaptative progressive 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 le processus de présélection de la SGDN concernant l'aptitude de la collectivité.

**Soutien pour une 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.

**Soutien à la définition ou à la précision d'une vision à long terme de la viabilité.** 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.

**Soutien aux activités destinées à aider la collectivité à connaître et à comprendre le projet.** 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.

**Volets additionnels du programme.** Des volets additionnels seront identifiés dépendant des besoins des collectivités participantes et des régions voisines.

Au cours des prochaines années, le soutien technique au processus de sélection d'un site sera axé sur l'évaluation de l'aptitude des sites potentiels par le biais d'une caractérisation géoscientifique et d'études d'évaluation dans les collectivités intéressées. Au-delà de veiller à la sûreté, l'engagement de la SGDN envers toute collectivité hôte consiste à faire en sorte que son bien-être ou sa qualité de vie à long terme soit favorisé par sa participation au projet. Le programme technique sera complété par une évaluation par étapes de plus en plus détaillées de l'aptitude d'un site en fonction de facteurs environnementaux, sociaux, culturels et économiques. D'ici 2013, la SGDN prévoit être prête à entreprendre l'évaluation détaillée d'un ou plusieurs sites, y compris des études géologiques approfondies, des évaluations de sûreté ainsi que des évaluations des incidences sociales et économiques, et l'application du savoir traditionnel autochtone, en collaboration avec les collectivités intéressées et les régions voisines.

Le transport constitue une considération importante dans l'évaluation d'un site. Pour qu'un site puisse être jugé techniquement sûr, une infrastructure pour le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié depuis les sites où il est actuellement entreposé doit exister, ou pouvoir être développée. Au-delà de la sûreté, le transport est également un aspect important dans l'identification et l'évaluation des incidences sur le bien-être des collectivités. La SGDN devra démontrer la sûreté et la sécurité de tout système de transport à la satisfaction des autorités réglementaires et des citoyens avant que le transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt puisse débuter. Les efforts dans ce domaine incluront l'engagement : des autorités réglementaires à tous les niveaux pour comprendre leurs exigences; des experts en transport et ceux qui œuvrent dans ce secteur pour comprendre les problèmes et préoccupations; des collectivités hébergeant des centrales nucléaires, étant donné qu'elles seront concernées par tout plan de transport; des collectivités situées le long de l'itinéraire de transport, afin qu'elles fassent part de leurs questions et préoccupations pour qu'elles soient prises en compte dans le choix d'un site. Du matériel de communication supplémentaire sera produit pour compléter les DVD et documents d'information actuels ainsi que les activités d'engagement afin de répondre aux préoccupations soulevées par le public et les médias.

La SGDN élabore aussi actuellement les politiques institutionnelles, les pratiques et les structures requises pour soutenir le processus de sélection d'un site.

La SGDN veillera à ce que la mise en œuvre du processus de sélection d'un site soit inclusive, équitable et transparente, et qu'elle continue de renforcer la confiance à l'égard de la SGDN et de son fonctionnement. Tout site choisi pour accueillir l'installation devra avoir fait l'objet d'une démonstration de son aptitude à confiner et à isoler le combustible nucléaire irradié en toute sûreté pour une très longue période. La collectivité doit également être informée et consentir à accueillir l'installation. Les objectifs du processus de sélection d'un site sont mentionnés ci-dessous.

#### LE PROCESSUS DE SÉLECTION D'UN SITE EST CONÇU POUR ÊTRE MIS EN ŒUVRE DANS LE CADRE D'UN PARTENARIAT POUR :

- » Faire en sorte que la collectivité choisie pour héberger l'installation soit informée sur le projet et s'assurer qu'elle est consentante à l'accueillir;
- » S'assurer que le site choisi pour héberger l'installation pourra confiner et isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié pendant une très longue période dans une formation géologique appropriée et qu'il existe un moyen acceptable d'acheminer le combustible nucléaire irradié vers le site;
- » Aider les collectivités potentiellement intéressées à soigneusement évaluer les avantages et risques liés au projet lorsqu'elles décideront si elles souhaitent faire part de leur intérêt, et ultimement de leur consentement à accueillir le projet;
- » Faire participer les collectivités et régions voisines touchées par le projet et par le transport du combustible nucléaire irradié, ainsi que les autres autorités administratives potentiellement touchées, à l'identification et à l'évaluation des incidences du projet sur la santé publique, l'environnement, les aspects sociaux, économiques et culturels dans le cadre d'une évaluation à l'échelle de la région;
- » Inclure les Premières nations, les Métis et les Inuits qui pourraient être touchés par la mise en œuvre du projet;
- » Favoriser un dialogue public soutenu sur les questions qui doivent trouver réponse et les sujets qui doivent être abordés tout au long du processus de sélection d'un site.

## Allant de l'avant

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Continuera à explorer les considérations liées à la sûreté par la préparation d'un exemple d'évaluation de la sûreté post-fermeture, lequel sera présenté à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) pour un examen pré-projet;
- » Continuera d'explorer les considérations reliées à la sûreté par la préparation d'une évaluation générique des risques reliés au transport du combustible irradié;
- » Continuera d'aider les collectivités à développer leur aptitude à évaluer leur intérêt envers le processus de sélection d'un site;
- » Continuera d'aider les collectivités en répondant aux exigences basées sur les valeurs établies du processus, dont l'engagement approprié des citoyens et la transparence;
- » Continuera de solliciter l'avis des associations municipales et des organisations autochtones sur le matériel et les outils créés en appui à un processus de sélection d'un site axé sur les besoins des collectivités;
- » Continuera de développer des expositions mobiles et des outils adaptés aux collectivités pour soutenir les discussions locales et régionales sur la Gestion adaptative progressive et le processus de sélection d'un site;
- » Préparera des options types pour le transport du combustible nucléaire irradié depuis les sites d'entreposage provisoires vers une installation de gestion à long terme à des fins d'évaluation des sites potentiels et des voies de transport;
- » Perfectionnera ses outils et méthodes d'évaluation géoscientifique des sites candidats, qu'ils soient composés de roche cristalline ou sédimentaire;
- » Produira des modèles conceptuels et des évaluations préliminaires de sûreté pour soutenir l'évaluation des sites candidats;
- » Perfectionnera ses outils et méthodes d'évaluation des sites en fonction de facteurs environnementaux, sociaux, culturels et économiques, y compris les facteurs définis par le biais du savoir traditionnel autochtone et les approches traditionnelles reliées à la cartographie et à la planification de l'utilisation du territoire;
- » Perfectionnera les outils et méthodes utilisés pour informer et engager les citoyens au processus de décision;
- » Engagera la participation des collectivités intéressées à des discussions en vue d'explorer et d'aider à évaluer dans quelle mesure le projet peut contribuer à leur bien-être;
- » Réalisera des études de présélection (étape 2) à la demande des collectivités;
- » Réalisera des évaluations préliminaires (étape 3) à la demande des collectivités et en collaboration avec elles;
- » Élaborera et confirmera un processus pour choisir un ou plusieurs sites propices parmi les collectivités intéressées pour entreprendre une étude régionale et/ou une évaluation de site détaillée (étape 4) ainsi qu'un processus pour communiquer les raisons des décisions prises;
- » Engagera la participation des collectivités et régions voisines et des peuples autochtones concernés à des discussions visant à explorer et à évaluer dans quelle mesure le projet peut contribuer à leur bien-être aussi tôt que possible dans le processus de sélection d'un site;
- » Déterminera les modes de transport privilégiés et les itinéraires potentiels associés à chaque collectivité intéressée à l'étude (étape 4) et invitera les collectivités où sont établies les centrales nucléaires existantes ainsi que les collectivités situées le long des corridors de transport, lesquelles forment un vaste groupe ayant des intérêts communs, à présenter les questions et préoccupations qu'elles voudraient voir prises en compte par le processus;
- » Organisera et réalisera des études régionales pour une ou plusieurs collectivités prêtes à s'engager dans des évaluations de site détaillées;
- » Établira sa présence dans les collectivités potentiellement hôtes qui ont choisi de participer à des études d'évaluation détaillée de sites pour fournir des informations et soutenir le renforcement des capacités et les activités d'engagement;



- » Établira des centres d'expertise dans les collectivités choisies pour effectuer la caractérisation détaillée de sites afin de soutenir les évaluations techniques et sociales et pour permettre la discussion des questions reliées au bien-être de la collectivité;
- » Tiendra des ateliers sur des sujets reliés à la sélection d'un site;
- » Mènera des recherches sur les modèles de partenariat et de partage des décisions dans le but de structurer l'accord officiel qui sera conclu avec la collectivité hôte choisie;
- » Explorera les considérations liées à la transmission à long terme du savoir, comme les repères et archives, dans le cadre de projets conjoints de recherche internationaux (Agence pour l'énergie nucléaire).

En 2011, la SGDN :

- » Préparera un exemple d'évaluation de sûreté post-fermeture en roche cristalline aux fins d'un examen pré-projet par la CCSN;
- » Préparera une évaluation générique des risques reliés au transport du combustible irradié;
- » Continuera de tenir régulièrement et d'avancer les discussions formelles sur des considérations éthiques et sociales particulières qui devraient s'appliquer au processus de sélection d'un site et en fera état;
- » Travaillera en partenariat avec les collectivités qui s'engageront dans le processus de sélection d'un site;
- » Mettra en œuvre, soutiendra et développera davantage le programme *En savoir plus* axé sur le renforcement des capacités des collectivités afin de répondre aux besoins des collectivités et régions voisines;
- » Fournira un soutien à toute collectivité, personne ou groupe souhaitant contribuer à façonner la base de connaissance sur laquelle s'appuieront ce projet et le processus de sélection d'un site;
- » Organisera des séances d'information détaillées sur le projet, le processus de sélection d'un site dans le cadre de la Gestion adaptative progressive et le progrès réalisé dans sa mise en œuvre, à la demande des collectivités et groupes intéressés (étape 2);
- » Réalisera des études initiales de présélection à la demande des collectivités intéressées (étape 2);
- » Élaborera des protocoles d'entente avec les collectivités ayant choisi de demander des évaluations préliminaires;
- » Réalisera des évaluations préliminaires à la demande des collectivités intéressées qui possèdent des sites potentiellement propices (étape 3);
- » Préparera un document de discussion sur les considérations éthiques et sociales devant être prises en compte dans la mise en œuvre du processus de sélection d'un site reflétant les constatations tirées d'un atelier réunissant des praticiens;
- » Continuera de développer du matériel de communications pour soutenir l'apprentissage et le dialogue sur les considérations reliées au transport;
- » Lancera un dialogue sur les considérations reliées au transport, en commençant à engager les autorités réglementaires de chaque ordre de gouvernement, les experts en transport et ceux qui œuvrent dans le domaine;
- » Sollicitera les conseils d'associations municipales sur les façons de communiquer les plans de transport et d'engager les collectivités qui pourraient se trouver dans un éventuel corridor de transport du combustible nucléaire irradié;
- » Continuera d'examiner l'expérience et les meilleures pratiques dans le domaine du transport des matières dangereuses, notamment au transport des déchets nucléaires, au Canada et à l'étranger, pour relever les leçons pouvant s'appliquer à la GAP.

## » Perfectionner et développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur

**La SGDN perfectionnera et continuera de développer les modèles conceptuels et les dossiers de sûreté en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié en roche cristalline ou en roche sédimentaire et mènera un programme de recherche-développement technique pour assurer une amélioration continue, conformément aux meilleures pratiques.**

L'aptitude d'un dépôt géologique en profondeur à confiner et isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié dépend de la forme et des propriétés des déchets, des barrières ouvragées qui entourent les déchets et des barrières naturelles qu'offre la formation rocheuse dans laquelle le dépôt sera construit. Le site privilégié sera dans une formation rocheuse dont les caractéristiques (géologiques, hydrogéologiques, chimiques et mécaniques) favorisent le confinement du combustible et l'efficacité du dépôt, de façon à satisfaire aux exigences réglementaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), voire à les dépasser, à suivre les orientations données par l'Agence internationale de l'énergie atomique et à tirer les leçons de l'expérience vécue dans d'autres pays.

Le programme technique de la SGDN soutient la Gestion adaptative progressive dans trois domaines clés : la sélection d'un site; la conception technique et l'évaluation des coûts; l'évaluation de la sûreté. Un programme général encadre les travaux dans ces domaines clés. Les activités techniques de ce programme concernent les domaines de la géoscience, de l'évaluation de la sûreté, de l'ingénierie des dépôts, des sciences environnementales et des questions réglementaires et sont réalisées au Canada et avec des partenaires internationaux pour faire en sorte que les meilleures connaissances soient appliquées. Les objectifs du programme technique de la SGDN sont revus et mis à jour chaque année pour veiller à ce qu'ils correspondent fidèlement aux orientations stratégiques données par le Conseil d'administration de la SGDN et aux hypothèses de planification reliées à l'avancement de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive. Le plan tient compte des commentaires émis du Groupe d'examen technique indépendant. Un programme technique solide permet à la Gestion adaptative progressive de bénéficier des connaissances et des innovations introduites dans le domaine de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada et dans le monde, notamment en Finlande, en France, au Japon, en Suède, en Suisse, au Royaume-Uni et aux États-Unis. Il permet aussi de faire en sorte que le personnel de la SGDN ait les compétences requises pour mettre en œuvre le plan adaptatif.

Afin d'aider à comprendre et de favoriser un dialogue élargi sur les considérations reliées à la sûreté, et en particulier sur l'élaboration d'un dossier de sûreté, du matériel de communication sera rédigé dans un langage simple. Ce matériel inclura des rapports périodiques sur les travaux réalisés ainsi qu'un exposé sur les paramètres et les hypothèses utilisés pour préparer l'étude de cas générique et sur la façon dont les informations détaillées sur un site, une fois connues, seront utilisées pour affiner le travail dans le futur.

### Allant de l'avant

De 2011 à 2015, les activités du programme technique porteront sur la mise à jour des modèles de référence et des dossiers de sûreté, sur la réalisation d'un examen pré-projet par la CCSN de la conception du dépôt et du dossier de sûreté post-fermeture en roche cristalline et sédimentaire, et sur l'optimisation de la conception en prévision de la présentation de la demande de permis de préparation du site et de construction des installations, vers 2018. D'autres études, analyses et activités communes se poursuivront avec des partenaires internationaux pour améliorer la compréhension des processus clés et renforcer la confiance à l'égard du dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur.

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Mettra à jour les modèles conceptuels de référence, les dossiers de sûreté et les prévisions de coûts pour la Gestion adaptative progressive;
- » Démontrera à pleine échelle le système d'étanchéité des puits et l'instrumentation de surveillance;
- » Présentera à la CCSN les modèles conceptuels aux fins d'un examen pré-projet de la faisabilité des concepts et des dossiers de sûreté du dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié;
- » Élaborera, évaluera et démontrera la technologie utilisée pour les conteneurs de combustible nucléaire irradié;
- » Mettra au point et améliorera les modèles pour l'évaluation de la performance, y compris pour l'écoulement des eaux souterraines, le rejet et le transport des radionucléides et les processus thermo-hydro-mécaniques couplés;
- » Améliorera le modèle d'évaluation de sûreté des systèmes quant à sa capacité, à sa vitesse et à sa validation;
- » Démontrera davantage la validité des dossiers de sûreté du dépôt géologique en profondeur;
- » Améliorera notre compréhension scientifique des processus qui peuvent avoir une influence sur la sûreté du dépôt;
- » Maintiendra la participation de la SGDN à des activités de recherche communes et à des programmes internationaux en roche cristalline au Laboratoire sur la roche dure d'Äspö, en Suède, et en roche sédimentaire au Laboratoire du Mont Terri, en Suisse;
- » Réalisera des études préliminaires pour l'optimisation de la conception du dépôt.

En 2011, la SGDN :

- » Publiera la version définitive des rapports sur les modèles conceptuels et rapports génériques sur les prévisions de coûts pour un système de transport du combustible irradié, un dépôt géologique en profondeur en roche cristalline et un dépôt géologique en profondeur en roche sédimentaire;
- » Présentera à la CCSN un exemple de modèle conceptuel et d'évaluation post-fermeture de la sûreté pour la Gestion adaptative progressive en roche cristalline aux fins d'un examen pré-projet;
- » Publiera le rapport *Activités du programme technique de la GAP pour la période 2012 à 2018*;
- » Fera réaliser l'examen annuel du programme technique de la SGDN par le Groupe d'examen technique indépendant;
- » Préparera les grandes lignes du plan de développement et de l'optimisation de la conception du dépôt, y compris le développement d'un conteneur pour combustible irradié et d'une usine d'emballage du combustible irradié;
- » Mettra à jour l'évaluation de la sûreté du transport du combustible irradié;
- » Réalisera la démonstration à pleine échelle du système d'étanchéité des puits et de l'instrumentation de surveillance;
- » Mettra en œuvre les améliorations décidées pour 2011 pour donner suite aux recommandations de 2010 du Groupe d'examen technique indépendant.

## FORMATIONS ROCHEUSES CRISTALLINES ET SÉDIMENTAIRES

**LA RECHERCHE AU CANADA ET DANS LE MONDE** a démontré que les formations rocheuses sédimentaires et cristallines peuvent avoir toutes deux des propriétés géologiques, hydrauliques et géochimiques propices au confinement et à l'isolement sûr du combustible nucléaire irradié pendant de très longues périodes. Plusieurs pays envisagent d'orienter leur programme de gestion du combustible nucléaire irradié en fonction de ces types de roche. La Finlande et la Suède développent leurs dépôts de combustible nucléaire irradié en roche cristalline. La France et la Suisse étudient les formations de roche sédimentaire. Le Japon et d'autres pays songent à utiliser les deux types de roche pour leur programme de dépôt. Compte tenu de la variabilité régionale de ces deux formations géologiques, le choix du type de formation rocheuse devra se faire en fonction des conditions particulières et de la disponibilité de chaque site.

La roche sédimentaire est produite par l'accumulation de sédiments dans les dépressions topographiques à la surface de la Terre (p. ex. lacs, océans, baies et rivières). Ces sédiments peuvent être le résultat de l'érosion de roches existantes ou de la précipitation de minéraux dissous. Une fois déposés, les sédiments se compactent graduellement sous le poids des couches supérieures et se transforment en roche sédimentaire solide par un processus appelé cimentation. On classe les roches sédimentaires selon la grosseur et la composition de leurs grains. Les roches dont les grains sont les plus gros sont les conglomérats et les brèches sédimentaires. Les roches dont les grains sont plus petits sont des sédiments argileux, et sont parfois appelés argiles ou schistes.

Les roches cristallines sont constituées entièrement de matériaux cristallisés et se subdivisent en roches ignées et métamorphiques. Les roches ignées sont généralement produites par le refroidissement et la cristallisation du magma des profondeurs de la Terre. Le granite constitue un bon exemple de roche ignée formée sous la surface terrestre. Parfois, les roches ignées en surface sont le résultat d'éruptions volcaniques. Ce sont les roches volcaniques. Les roches métamorphiques sont formées à partir de roches ignées ou sédimentaires existantes. Ces roches se transforment (se métamorphosent) par compression sous l'action des plaques tectoniques, lesquelles provoquent des hausses de température et de pression. Le processus de la métamorphose réorganise les minéraux des roches en changeant la grosseur initiale du grain ou en réalignant les minéraux. Des exemples de roches métamorphiques sont le marbre, la serpentinite, le grès quartzite, l'argillite, l'ardoise et le gneiss.

## » Assurer la sécurité financière

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

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

Le projet de la Gestion adaptative progressive sera mis en œuvre en plusieurs phases et s'étalera sur plusieurs décennies. Son coût prévu sera de 16 milliards \$ à 24 milliards \$. Le coût définitif dépendra du nombre de grappes de combustible qui devront être gérées, de l'échéancier de construction et de la géologie du site.

Le scénario le plus onéreux en valeur actuelle pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada suppose qu'un dépôt géologique en profondeur serait disponible à partir de 2035. En actualisant les estimations de coûts reliés à la Gestion adaptative progressive à la valeur du dollar au 1<sup>er</sup> janvier 2010, on arrive à une fourchette de 7 milliards \$ à 8,5 milliards \$. Ces prévisions de coûts incluent les coûts d'entreposage sur les sites des réacteurs, qui sont réalisés et directement financés par les propriétaires de déchets. Ils incluent également les coûts reliés au développement, à la construction et à l'exploitation d'une installation centrale d'entreposage à long terme, incluant un dépôt géologique en profondeur, ainsi que les coûts reliés au transport du combustible nucléaire irradié vers le dépôt, lesquels sont la responsabilité de la SGDN.

En mettant en œuvre la Gestion adaptative progressive, la SGDN doit veiller à ce que les estimations de coûts soient régulièrement révisées et que la formule de financement permette de financer tous les aspects de la Gestion adaptative progressive. Les contributions seront périodiquement ajustées pour refléter les projections révisées du coût global et le nombre de grappes de combustible nucléaire que devrait produire chaque propriétaire de combustible nucléaire irradié.

Durant la période de planification, les efforts tendront particulièrement à amorcer des discussions et des études en vue de perfectionner la formule de financement approuvée par le ministre des Ressources naturelles du Canada en 2009 pour tenir compte des nouveaux réacteurs et des nouveaux propriétaires de combustible nucléaire irradié.

Conformément à la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, le Rapport annuel de la SGDN doit présenter la formule de financement utilisée pour l'exercice suivant pour faire en sorte que le coût total de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive soit absorbé par les producteurs de déchets. Une explication des hypothèses doit aussi être fournie. Des fonds en fiducie doivent être maintenus et des contributions par les producteurs de déchets doivent y être versées annuellement, reflétant la mise à jour de la formule de financement.

## LA LOI SUR LES DÉCHETS DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

**EN VERTU DE LA LOI SUR LES DÉCHETS DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE (LDCN)**, les principales sociétés productrices de combustible nucléaire irradié sont tenues de prévoir des sommes pour la gestion à long terme de ces déchets. La *Loi* exige que chacun des quatre propriétaires dépose annuellement des sommes aux fonds en fiducie constitués dans ce but.

La *LDCN* contient des dispositions explicites pour assurer que les fonds en fiducie soient conservés en toute sécurité et utilisés uniquement pour le but prévu.

### Allant de l'avant

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Incorporera d'ici 2011 à la formule de financement une estimation révisée des coûts de base de la Gestion adaptative progressive;
- » Révisera l'estimation du coût global de la Gestion adaptative progressive au plus tard en 2012;
- » Identifiera les principaux défis liés à l'adaptation de la formule de financement pour tenir compte des nouveaux réacteurs et des nouveaux propriétaires de combustible nucléaire irradié; élaborera une nouvelle formule de financement qui tiendra compte de ces scénarios; l'échéancier pour finaliser la formule de financement dépendra des résultats de la phase d'évaluation; les progrès seront présentés dans le Rapport annuel publié chaque année au mois de mars;
- » Continuera de publier les états financiers vérifiés des fonds en fiducie des propriétaires de déchets de combustible nucléaire fournis par les institutions financières (voir [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca)) et de fournir des mises à jour pour confirmer que les propriétaires de déchets sont en mesure de faire face à leurs obligations financières;
- » Évaluera et publiera les implications financières de scénarios futurs potentiels en matière de volume variable de combustible nucléaire irradié, lorsqu'ils seront disponibles.



## » Adapter les plans

### **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.**

Un des fondements de la Gestion adaptative progressive est l'incorporation constante de nouvelles connaissances au processus décisionnel. Nous nous sommes engagés à réévaluer nos décisions lorsqu'il y a lieu, à nous réserver l'option de corriger le tir et à nous tenir prêts à agir en fonction de l'acquisition de nouvelles connaissances ou informations. Les nouvelles données qui verront le jour au cours de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive pourraient poser des défis techniques et éthiques. La manière dont la SGDN répondra à ces défis aura une influence capitale sur le succès de la Gestion adaptative progressive.

La SGDN a identifié cinq valeurs fondamentales – l'intégrité, l'excellence, l'engagement, la responsabilité et la transparence – qui éclairent tous ses travaux. Un ensemble de principes, défini avec les Canadiens dans le but de guider le processus de sélection d'un site, complète ce cadre de référence. Par le biais d'un engagement régulier de la population, des spécialistes et des collectivités potentiellement touchées, la SGDN suit, examine, rend compte et discute des défis de la Gestion adaptative progressive et des changements dans la gestion du combustible nucléaire irradié, particulièrement dans les domaines du développement technologique, des attentes sociétales et des politiques énergétiques et environnementales.

La SGDN continue de tirer profit des pratiques exemplaires et de l'expérience canadienne et internationale en matière de mise en œuvre de projets. Par sa participation continue aux activités de l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la SGDN fait régulièrement état de ses travaux et participe à l'échange des meilleures pratiques internationales dans les domaines comme l'élaboration des dossiers de sûreté, les processus de sélection de sites en partenariat avec les collectivités et l'engagement des citoyens.

Comme le programme se réalisera sur une longue période, plusieurs occasions se présenteront pour en améliorer la sûreté et la performance, en accroître l'efficacité, acquérir une meilleure compréhension, réduire l'incertitude et répondre aux préoccupations de la société. L'un des points forts de la Gestion adaptative progressive est l'incorporation de nouvelles connaissances.

Les changements dans les politiques énergétiques sont particulièrement pertinents pour la Gestion adaptative progressive. Par exemple, les projets de réfection de réacteurs nucléaires et de construction de nouveaux réacteurs auraient pour effet d'ajouter des quantités de combustible nucléaire irradié supplémentaires, dont les caractéristiques seraient potentiellement différentes si de nouveaux types de combustible étaient utilisés. La SGDN s'est dotée d'un processus pour constamment suivre, évaluer et discuter des implications potentielles de ces changements sur le volume de combustible nucléaire irradié qu'elle pourrait être appelée à gérer dans le futur. On prévoit qu'au cours de ce quinquennat, les projets de construction de nouvelles centrales par l'industrie pourraient amener la SGDN à devoir démontrer sa compréhension de la gestion de divers types et d'un volume additionnel de combustible irradié et de son état de préparation relativement à ces nouvelles données. La SGDN travaillera étroitement avec les propriétaires de déchets pour se tenir au courant des plans de construction. La SGDN collaborera avec l'industrie pour échanger des plans, les meilleures pratiques et l'expérience acquise dans la gestion de différents types de déchets radioactifs au Canada et identifiera des domaines potentiels pour la coopération entre propriétaires de déchets. La SGDN continuera d'engager les Canadiens pour s'assurer qu'elle respecte leurs valeurs et attentes.

Conformément à sa *Politique sur la transparence* et à son processus d'engagement, la SGDN fait régulièrement rapport de ses progrès dans la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, et plus particulièrement en ce qui a trait à la réponse aux commentaires des Canadiens et aux changements dans l'environnement externe.

La SGDN tirera aussi profit d'occasions officielles, comme les rencontres avec les comités permanents de la Chambre des communes, pour soumettre la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive à un examen ouvert et transparent lors d'étapes et de points de décision clés.

## Allant de l'avant

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Soutiendra le processus de sélection d'un site en cherchant à mieux comprendre les meilleures pratiques en matière d'engagement, de renforcement des capacités, d'évaluation des incidences et de maintien du bien-être des collectivités;
- » Collaborera avec les universitaires et organisations intéressés au Canada et dans le monde, dont le Comité de la gestion des déchets radioactifs, le Groupe d'intégration pour le dossier de sûreté et le Forum sur la confiance des parties prenantes de l'Agence pour l'énergie nucléaire de l'OCDE, pour faire avancer les connaissances et échanger des expériences sur certaines questions comme la récupérabilité, la surveillance et la transmission intergénérationnelle du savoir;
- » Continuera de sonder les Canadiens au sujet de leurs priorités et de leurs préoccupations à l'égard de la Gestion adaptative progressive;
- » Cherchera à bien comprendre comment incorporer à la mise en œuvre le savoir traditionnel autochtone et d'autres méthodes d'évaluation;
- » Affichera sur son site Web les rapports d'études et les rapports sur ses activités d'engagement;
- » Publiera des comptes rendus sur les progrès dans le retraitement du combustible nucléaire irradié et les nouvelles technologies de gestion du combustible nucléaire irradié;
- » Publiera une mise à jour annuelle sur les volumes et types actuels et potentiels de combustible nucléaire irradié;
- » Publiera une évaluation technique préliminaire du combustible irradié produit par les réacteurs de Génération III en relation avec la conception du dépôt géologique en profondeur et la sûreté;
- » Sollicitera l'avis des Canadiens sur la façon dont la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive devrait s'adapter pour tenir compte des volumes actuels et projetés de combustible nucléaire irradié;
- » Continuera de surveiller les changements dans les politiques énergétiques et environnementales;
- » Continuera de suivre, d'évaluer et de discuter des incidences de la construction de nouveaux réacteurs nucléaires sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié;
- » Continuera de définir et de planifier un éventail de scénarios reflétant l'évolution possible de la capacité de la société à mettre en œuvre la Gestion adaptative progressive dans le futur.

## » Assurer la gouvernance et la reddition des comptes

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

La gouvernance de la SGDN comprend les organisations membres, le Conseil d'administration et son Conseil consultatif. La SGDN doit se conformer aux exigences de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN)* et agit sous la surveillance du ministre des Ressources naturelles du Canada. La mise en œuvre par la SGDN d'un dépôt pour la Gestion adaptative progressive sera réglementée conformément à la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN)* et ses règlements d'application pour protéger la santé, la sûreté et la sécurité des Canadiens et l'environnement et respecter les engagements internationaux du Canada à l'égard de l'utilisation pacifique de l'énergie nucléaire. Aucune décision par la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) concernant le dépôt pour la Gestion adaptative progressive ne sera prise avant que l'évaluation environnementale n'ait été conclue conformément à la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Tous les aspects des travaux de la SGDN satisferont aux normes et exigences réglementaires en vigueur en matière de protection de la santé, de la sûreté et de la sécurité des humains et de l'environnement, ou les dépasseront.

#### **MEMBRES**

Ontario Power Generation, Énergie nucléaire NB et Hydro-Québec sont les membres fondateurs de la SGDN. La convention d'affiliation et le règlement général de 2007 définissent les rôles et les responsabilités des membres dans la poursuite des objectifs de la *LDCN* et du mandat de mise en œuvre de la SGDN. La SGDN fait rapport régulièrement à ses sociétés membres.

#### **CONSEIL D'ADMINISTRATION**

Le Conseil d'administration est chargé de superviser la SGDN et de diriger l'élaboration de ses orientations stratégiques. Les membres du Conseil d'administration sont nommés par les sociétés membres. Le Conseil d'administration est actuellement formé de neuf personnes représentant un large éventail de compétences reliées à l'industrie nucléaire, et à d'autres domaines comme l'éthique, la culture autochtone et la gestion financière. Les membres du Conseil d'administration sont présentés aux pages 208–210.

#### **CONSEIL CONSULTATIF**

En vertu de la *LDCN*, l'organe dirigeant de la SGDN s'adjoint un Conseil consultatif destiné à examiner et commenter son étude et, après le choix par le gouvernement d'une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, ses rapports triennaux. Le Conseil d'administration a constitué le Conseil consultatif en 2002 et a renouvelé sa composition en 2008. En plus de respecter ses obligations imposées par la *Loi*, il fournit une orientation et des conseils indépendants à la SGDN. La composition actuelle du Conseil consultatif représente un large éventail d'expertise, notamment en géosciences, génie nucléaire, communication stratégique, environnement, médecine, science politique et savoir traditionnel autochtone. Les membres du Conseil consultatif possèdent de bonnes connaissances dans le domaine de la gestion des déchets nucléaires et ont une expérience utile du travail avec les citoyens et les collectivités sur des questions de politiques publiques très variées. Les membres du Conseil consultatif sont présentés aux pages 224–227.

En 2012, le mandat des membres actuels du Conseil consultatif arrivera à terme. Lorsque le Conseil d'administration de la SGDN procédera à la nomination des membres du Conseil consultatif pour la prochaine phase de ses activités, elle veillera à ce que ces nominations répondent aux exigences de la *LDCN*. Le Conseil d'administration tiendra aussi compte des domaines d'expertise requis pour appuyer les activités régionales et locales associées à la sélection d'un site pour la Gestion adaptative progressive.

À mesure que les travaux de la SGDN se concentreront sur le choix d'une collectivité hôte informée et consentante et que les collectivités autochtones touchées et la région hôte se préciseront, la *LDCN* exigera que des représentants de ces collectivités siègent au Conseil consultatif. De plus, le Conseil consultatif devra aussi compter des membres possédant ensemble un vaste champ de compétences scientifiques, techniques et sociales, ainsi qu'une expertise en savoir traditionnel autochtone, ainsi que le prévoit la *Loi*.

## **POLITIQUES ET PROCÉDURES**

La SGDN a continué de développer sa gouvernance interne. En avril 2010, la SGDN a acquis la certification ISO 9001:2008 pour son système de gestion. Le travail d'édification et de maintien d'une gouvernance interne intégrée se poursuivra avec l'élaboration et la mise en œuvre de politiques et procédures additionnelles, ou avec des améliorations apportées à la gouvernance actuelle, pour assurer la conformité avec le système de gestion environnementale ISO 14001 et les portions de la norme CSA N286 05, et finalement de la norme N208-11 lorsqu'elle sera publiée, qui s'appliquent aux dépôts de déchets nucléaires. Parallèlement, la gouvernance interne sera aussi renforcée ou améliorée pour être conforme à la norme CSA 1000 Gestion de la santé et sécurité au travail. Le but fixé est de se conformer aux exigences des normes ISO 14001 et CSA 1000 au cours du premier trimestre de 2011, avant de démarrer les études géoscientifiques sur le terrain, qui seront réalisées en appui à l'étude détaillée de conception pour le Projet de dépôt géologique en profondeur d'Ontario Power Generation pour déchets de faible et moyenne activité.

## **GROUPE D'EXAMEN TECHNIQUE INDÉPENDANT**

Le Conseil d'administration a mis sur pied en 2008 le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), qui a pour mission d'examiner régulièrement le programme de recherche technique de la SGDN sur le combustible nucléaire irradié. Le GETI procède à des examens annuels pour indiquer au Conseil d'administration et au Conseil consultatif si le programme technique de la SGDN se fonde sur des approches et méthodologies scientifiques et techniques crédibles; se compare aux pratiques internationales; permet d'élargir et d'avancer les connaissances techniques de la SGDN afin de soutenir adéquatement la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive. Les quatre membres apportent une vaste expertise de renommée internationale dans les technologies associées aux projets de dépôts géologiques de déchets nucléaires, expertise acquise au Canada, au Royaume-Uni, en Suède et en Suisse. Les membres du GETI sont désignés par le Conseil d'administration de la SGDN pour un mandat de trois ans, qui peut être renouvelé. Ils sont présentés sur le site Web de la SGDN. Les rapports du groupe sont également publiés sur le site Web.

## **EXAMENS PAR DES PAIRS**

La SGDN continuera de soumettre l'examen de ses travaux à des pairs et à solliciter des commentaires indépendants, ce qui améliorera la conception et la conduite du programme, contribuera à la qualité globale du programme et contribuera à accroître la confiance du public dans les plans de mise en œuvre et les décisions de la SGDN.

## **REDDITIONS DE COMPTES**

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

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

## **ENGAGEMENTS INTERNATIONAUX**

La SGDN continuera de participer aux rencontres internationales reliées à la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs* pour faire état de ses progrès. En vertu de la *Convention commune*, le Canada doit démontrer qu'il respecte ses engagements internationaux sur la gestion sûre des déchets radioactifs et du combustible nucléaire irradié. La SGDN fera partie de la délégation dirigée par la CCSN aux réunions de 2012 et 2015. Elle contribuera à la présentation de rapports par le Canada.

## RAPPORT TRIENNAL

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* établit des exigences très précises en matière de reddition de comptes pour les rapports triennaux. Ceux-ci sont publiés tous les trois ans après l'exercice durant lequel est tombée la décision du gouverneur en conseil et incluent :

- a) le sommaire des activités de gestion des déchets nucléaires [de la SGDN] des trois derniers exercices, y compris l'évaluation de leurs répercussions socioéconomiques notables sur le mode de vie d'une collectivité, ou sur ses aspirations sociales, culturelles ou économiques;
- b) un plan d'orientations stratégiques pour les cinq exercices suivants pour la mise en œuvre de la proposition de gestion retenue par le gouverneur en conseil, conformément à l'article 15, ou approuvée, conformément au paragraphe 20(5);
- c) des prévisions budgétaires pour les cinq exercices suivants pour la mise en œuvre du plan d'orientations stratégiques;
- d) les résultats des consultations publiques tenues par elle sur les sujets visés aux alinéas a) et b) et menées par elle au cours des trois derniers exercices;
- e) les observations du Conseil consultatif sur les sujets visés aux alinéas a) à d).

### Allant de l'avant

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Convoquera régulièrement des réunions des membres de la SGDN, du Conseil d'administration, des comités du Conseil d'administration et du Conseil consultatif;
- » Coordonnera l'examen annuel du programme technique de la SGDN réalisé par le Groupe d'examen technique indépendant et publiera les rapports du Groupe d'examen;
- » Collaborera avec la CCSN, concernant la Gestion adaptative progressive, au cours de la période pré-projet, conformément aux dispositions de l'entente de service, selon laquelle la CCSN interviendra dès le début du projet de la GAP, avant la présentation de la demande de permis. Cette intervention inclura la participation de la CCSN à des réunions publiques pour fournir de l'information sur le rôle de l'organisme, la précision des exigences réglementaires s'appliquant à un dépôt et l'examen réglementaire des modèles conceptuels développés pour le dépôt de la GAP;
- » Fera rapport aux Canadiens sur ses progrès dans la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive. La SGDN présentera son rapport annuel au ministre des Ressources naturelles du Canada et au public au premier trimestre de chaque année, y compris son premier rapport triennal en mars 2011;
- » Publiera son plan stratégique quinquennal, *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive*;
- » Publiera les procès-verbaux des réunions du Conseil d'administration, du Conseil consultatif, et du Groupe d'examen technique indépendant et tous les rapports qui en sont issus;
- » Fera état sur la scène internationale des progrès relatifs à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada, aux réunions de 2012 et 2015 de la *Convention commune sur la sûreté de la gestion du combustible usé et sur la sûreté de la gestion des déchets radioactifs*;
- » Examinera la composition du Conseil consultatif afin de procéder à la nomination des membres pour le mandat suivant en veillant à ce que le Conseil représente un large éventail d'expertise.

## » Mettre en place et maintenir une organisation de haut niveau

**La SGDN continuera d'ériger et de maintenir 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.**

La gestion du combustible nucléaire irradié est une responsabilité à très long terme. La SGDN doit être forte et stable et ses actions doivent s'inscrire dans une perspective à long terme. Elle doit pouvoir compter sur un nombre suffisant et viable d'employés qualifiés et compétents. Pour cela, il faudra investir dans l'organisation afin de s'assurer qu'elle possède les ressources, la compétence ainsi que des politiques et pratiques d'administration et de gestion saines permettant d'établir une base solide pour ses opérations et démontrer un engagement envers le perfectionnement du personnel.

La SGDN compte sur un personnel possédant un ensemble appréciable de compétences et de capacités. Il sera important de faire en sorte que ces compétences soient conservées et renforcées dans les années qui viennent. L'échelle de temps associée à la gestion du combustible nucléaire irradié soulève un autre aspect important : la gestion de la transmission du savoir entre les générations. Des ressources humaines qualifiées seront requises pour soutenir la mise en œuvre du programme et l'exploitation du dépôt pendant des décennies. La préservation et la transmission des connaissances et de la mémoire institutionnelle à travers les générations auront une importance cruciale pour le bon fonctionnement des processus décisionnels de longue durée et à l'intégration de l'information technique, scientifique et sociale sur de longues périodes.

Nous aurons besoin d'expertise et de savoir-faire dans plusieurs domaines, notamment dans la conception et la construction de dépôts, l'évaluation environnementale, les sciences socioéconomiques, l'éthique, la finance, l'engagement public, le savoir traditionnel autochtone, la sélection de sites et les technologies de gestion des déchets. L'investissement dans les ressources humaines, la formation de la main-d'œuvre et les réseaux de spécialistes sera capital pour développer et maintenir notre capacité d'étudier, d'évaluer et de prendre des décisions et ainsi soutenir la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive. Le recrutement d'experts constituera un élément essentiel à la mise en œuvre du processus de sélection d'un site, à l'éveil de l'intérêt des collectivités et à la création de partenariats, ainsi qu'à la réalisation d'études techniques et socioéconomiques des sites.

Maintenant que la SGDN procède à la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive et développe des partenariats pour la faciliter, la capacité locale et régionale à participer à la mise en œuvre du dépôt géologique en profondeur et des installations associées devient un composant essentiel de l'organisation plus imposante requise pour mettre en œuvre la Gestion adaptative progressive. Le renforcement des capacités à l'échelle locale et régionale est très important.



## Allant de l'avant

De 2011 à 2015, la SGDN :

- » Continuera d'augmenter ses effectifs et développera son réseau de sous-traitants grâce à des initiatives comme les campagnes ciblées de recrutement, s'il y a lieu, les alliances avec des établissements d'enseignement appropriés, le développement d'une expertise indépendante, les programmes de formation et de perfectionnement et la planification de la relève;
- » Continuera d'investir dans des systèmes et processus de gestion pendant toute la durée du plan d'activités pour servir son organisation en croissance;
- » Poursuivra le programme de stages pour diplômés pour préserver la mémoire institutionnelle de l'organisation et assurer le transfert d'information aux futures générations;
- » Tiendra compte des besoins futurs en termes de personnel et de bureaux d'information en région pour soutenir le processus de sélection d'un site dans les collectivités qui choisissent de s'engager dans le processus;
- » Continuera de travailler avec les collectivités et régions hôtes potentielles pour les aider à participer au processus de sélection d'un site et, en fin de compte, avec la collectivité et la région hôtes pour faciliter leur participation à la mise en œuvre et à l'exploitation du dépôt géologique en profondeur et des installations associées.

# Regard vers le futur

**La SGDN invite tous les Canadiens et les peuples autochtones du Canada à continuer de participer à la Gestion adaptative progressive du combustible nucléaire irradié canadien. Le plan *Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive* sera mis à jour annuellement pour guider les cinq prochaines années de planification. Le plan de mise en œuvre sera régulièrement évalué, renforcé et réorienté selon les nouvelles informations que nous possédons.**

La Gestion adaptative progressive progressera selon le rythme correspondant aux attentes des Canadiens et permis par la démonstration de technologies sûres ainsi que par les autorités réglementaires. La mise en œuvre du processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur pour combustible nucléaire irradié a commencé. Ce processus dirigé par les collectivités est soutenu par les ressources et programmes de travail décrits dans ce plan. Tous les commentaires et les suggestions sont les bienvenus. Vous pouvez nous écrire ou nous faire parvenir vos commentaires par le biais de notre site Web au [www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca).

## Annexe 2 – Soutien au Projet de dépôt géologique en profondeur d'OPG pour déchets de faible et moyenne activité 2011 à 2015



La SGDN continuera de fournir des services techniques et autre soutien à Ontario Power Generation (OPG) en vue d'obtenir les approbations réglementaires requises et à concevoir et construire le Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) proposé par OPG pour la gestion sûre à long terme des déchets de faible et moyenne activité (DFMA). Tous les programmes de travaux et activités associés au DGP ont été entrepris sous la direction stratégique, la supervision et avec l'approbation d'OPG – une pratique qui se poursuivra tout au long de la phase d'obtention des approbations réglementaires et des phases de la conception et de la construction.

### Processus d'approbation réglementaire du projet de DGP

La phase d'obtention des approbations réglementaires pour le DGP a débuté avec la présentation par OPG de la Description du projet de DGP à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) à la fin de 2005. Il s'achèvera lorsque le permis pour la préparation du site et la construction des installations aura été délivré, soit à la fin de 2012 ou au début de 2013, selon toutes attentes.

En 2011, la SGDN achèvera de produire l'Énoncé des incidences environnementales (ÉIE), le Rapport préliminaire sur la sûreté et les documents de soutien technique, qui seront présentés par OPG à la Commission d'examen conjoint à l'appui du processus d'approbation réglementaire du DGP.

## Phase de conception et de construction du projet de DGP

En 2011, la SGDN poursuivra ses études géologiques pour le projet de DGP, y compris deux forages d'essai aux emplacements du puits principal et du puits de ventilation ainsi qu'une étude d'injection de coulis. Les résultats de ces études éclaireront et soutiendront la construction de l'installation.

Selon les termes de son accord avec OPG (février 2011), la SGDN sera responsable de la conception des installations du DGP et si, au terme du processus d'approbation réglementaire, le permis de préparation du site et de construction est délivré, elle sera aussi responsable de la phase de construction. Les activités de préparation du site devraient durer approximativement six mois; les activités de construction s'étendraient sur cinq à sept ans. Il est prévu que la construction de l'infrastructure de surface et des deux chevalements ainsi que le forage des deux puits se réaliseront au cours des trois premières années, alors que la construction de l'infrastructure de l'aire de service souterraine, des galeries d'accès et des salles de stockage débuterait vers le début de 2015 et se poursuivrait pendant approximativement deux ans. Toutes les salles de stockage seront construites avant le début des activités de stockage du combustible.

De 2011 à 2015, la SGDN, dans le cadre de son contrat avec OPG :

- » Achèvera et acceptera trois lots d'ingénierie de DGP pour : l'infrastructure de surface; l'aménagement souterrain et le support géotechnique; et les chevalements, les treuils et les puits;
- » S'assurera que les plans d'assurance de la qualité des entrepreneurs sont à jour et appliqués;
- » S'occupera de l'approvisionnement relatif aux contrats de conception, de surveillance de suivi et de construction;
- » Réalisera les activités associées à la préparation du site :
  - Mise en œuvre du Plan de gestion environnementale (aussi pour la phase de construction),
  - Mise en œuvre de la surveillance de suivi précisée dans l'ÉIE,
  - Préparation du site en vue des activités de construction, y compris le défrichage et le nivellement du site du projet de DGP et la construction de routes, d'aires d'entreposage, d'un bassin de retenue des eaux pluviales et de tranchées de drainage,
  - Installation de roulottes de chantier et d'installations temporaires,
  - Installation d'un réservoir de carburant pour alimenter l'équipement de construction.

- » Réalisera les activités associées à la construction :
  - Mise en œuvre de la surveillance de suivi précisée dans l'ÉIE,
  - Construction des bâtiments permanents, dont deux chevalements pour le puits principal et le puits de ventilation,
  - Forage du puits principal et du puits de ventilation,
  - Placement de roche excavée dans la zone de gestion des déchets rocheux.

## Programme de communication pour le DGP

La SGDN assiste OPG à la mise en œuvre du Programme de communication pour le DGP qui se fait selon une approche globale reliée aux jalons clés du développement du DGP et de la progression du processus d'approbation réglementaire. Les plans de communication annuels préparés par la SGDN précisent les objectifs de communication, la stratégie de communication, les porte-parole, le public cible, les messages clés et les activités de communication.

Le projet de DGP est un processus dirigé par les collectivités. La décision d'aller de l'avant a été basée sur le support du public démontré auparavant. Les équipes du projet continuent de travailler avec une collectivité hôte encourageante, tenant les parties prenantes au courant de leur travail à chaque étape. La SGDN et OPG surveille et engage les collectivités locales, y compris les collectivités autochtones, pour maintenir un haut niveau de soutien et de confiance.

De 2011 à 2015, la SGDN, dans le cadre de son contrat avec OPG :

- » Continuera de préparer et de mettre en œuvre des activités de communication pour le DGP;
- » Fournira un large éventail d'occasions d'engagement aux membres du public pour leur permettre de se tenir au courant, poser des questions, formuler des commentaires pertinents et soulever leurs préoccupations sur le DGP;
- » Continuera de fournir un large éventail d'occasions d'engagement aux collectivités autochtones pour leur permettre de se tenir au courant, poser des questions, formuler des commentaires pertinents et soulever leurs préoccupations sur le DGP;
- » Continuera de répondre dans les plus brefs délais aux préoccupations soulevées par le public, y compris les collectivités autochtones;
- » Informera les personnes vivant à proximité du site nucléaire de Bruce concernant la nature générale et des effets anticipés sur l'environnement ainsi que sur la santé et la sécurité de la population pendant la préparation du site et la construction ainsi que les phases subséquentes du projet (notamment : le progrès de la préparation du site et de la construction; les résultats de la surveillance de suivi et les jalons, décisions et modifications relatifs au DGP);
- » Surveillera, documentera et évaluera annuellement le programme de communication pour le DGP.





## Annexe 3 – Liste des activités d'engagement et de recherche



### A) Activités d'engagement du grand public

#### Forums de citoyens

Le programme des Forums de citoyens consistait à réunir périodiquement un groupe de citoyens, choisis au hasard dans chacune des quatre provinces participant au cycle du combustible nucléaire, afin de commenter les plans initiaux de la SGDN au cours de quatre réunions. Les sujets abordés dans ces Forums reflétaient en grande partie les sujets traités dans le cadre des autres activités d'engagement de la SGDN. Les Forums de citoyens ont été constitués, organisés, administrés et ont fait l'objet de rapports par une société sous-traitante (Navigator Ltd.). Comme c'est le cas pour d'autres activités d'engagement de la SGDN, les endroits où ont eu lieu les forums ont été choisis afin d'inclure des agglomérations importantes des provinces et régions nucléaires, afin qu'un large éventail de points de vue sur ces questions de planification préliminaire puisse être entendu.

Les sujets abordés incluaient :

- » L'examen et la discussion de la première brochure de la SGDN (Phase 1 – automne 2007);
- » La participation à l'élaboration du premier plan de mise en œuvre de la SGDN (Phase 2 – début de 2008) et l'examen subséquent de certaines

parties de la version préliminaire de ce document, qui ont été publiées sur le site Web de la SGDN pour solliciter des commentaires (Phase 3 – début du printemps 2008);

- » L'examen des valeurs et objectifs qui ont été suggérés comme point de départ à l'élaboration concertée du processus de sélection d'un site, tels qu'ils sont présentés dans le rapport préliminaire de la SGDN remis au gouvernement, *Choisir une voie pour l'avenir – L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada* (Phase 4 – fin du printemps 2008).

En 2009, les sociétés Navigator Ltd. et Ascentum Inc. ont réuni à Toronto et Ottawa des gens de plusieurs provenances au pays en forums de citoyens pour des discussions et dialogues délibératifs d'une journée sur le processus proposé par la SGDN pour choisir un site.

#### Rapports 2008–2010 :

- NWMO SR-2008-01: NWMO Citizen Panels Aggregate Report, Phase 2
- NWMO SR-2008-02: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 1
- NWMO SR-2008-03: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 2
- NWMO SR-2008-04: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 3
- NWMO SR-2008-05: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 4
- NWMO SR-2008-06: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 5
- NWMO SR-2008-07: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 6
- NWMO SR-2008-08: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 7
- NWMO SR-2008-09: NWMO Citizen Panels Report, Phase 2, Panel 8
- NWMO SR-2008-10: NWMO Citizen Panels Aggregate Report, Phase 3
- NWMO SR-2008-11: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 1
- NWMO SR-2008-12: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 2
- NWMO SR-2008-13: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 3
- NWMO SR-2008-14: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 4
- NWMO SR-2008-15: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 5
- NWMO SR-2008-16: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 6
- NWMO SR-2008-17: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 7
- NWMO SR-2008-18: NWMO Citizen Panels Report, Phase 3, Panel 8
- NWMO SR-2008-19: NWMO Citizen Panels Aggregate Report, Phase 4
- NWMO SR-2008-20: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 1
- NWMO SR-2008-21: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 2
- NWMO SR-2008-22: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 3
- NWMO SR-2008-23: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 4
- NWMO SR-2008-24: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 5
- NWMO SR-2008-25: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 6
- NWMO SR-2008-26: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 7
- NWMO SR-2008-27: NWMO Citizen Panels Report, Phase 4, Panel 8
- NWMO SR-2010-01: Final Report from the Citizens' Panel Dialogues and the Public Discussion Groups

#### Dialogues multipartites, ateliers et séances de discussion

En 2008, la SGDN a amorcé un dialogue avec des organisations (p. ex. des groupes environnementaux, des organisations autochtones nationales et provinciales et des représentants d'associations municipales) et personnes intéressées organisé et dirigé par Stratos Inc. Ce dialogue portait sur les principes et éléments importants nécessaires à un processus équitable visant

à trouver une collectivité informée et consentante pour accueillir un dépôt géologique en profondeur pour confiner et isoler à long terme en toute sûreté le combustible nucléaire irradié canadien. À la lumière des commentaires reçus, nous avons produit un document de discussion qui présente un processus proposé pour choisir un site.

En 2009, les participants aux dialogues multipartites ont été invités de nouveau à se réunir pour valider et apporter des ajustements au document sur le processus proposé pour choisir un site. Des séances d'une journée et demie ont été organisées pour poursuivre la discussion amorcée à l'automne précédent. Les commentaires et points de vue exprimés au cours de ces dialogues ainsi que ceux recueillis dans le cadre et séances d'information et d'autres activités de dialogue ont été utilisés pour affiner le processus et faire en sorte qu'il soit ouvert, transparent, équitable et inclusif.

#### Rapports :

- NWMO SR-2008-30: Multi-Party Dialogues – Final Synthesis Report, Fall 2008
- NWMO SR-2008-31: Multi-Party Dialogues – Saskatoon, Fall 2008
- NWMO SR-2008-32: Multi-Party Dialogues – Ottawa, Fall 2008
- NWMO SR-2008-33a: Multi-Party Dialogues – Toronto Room 1, Fall 2008
- NWMO SR-2008-33b: Multi-Party Dialogues – Toronto Room 2, Fall 2008
- NWMO SR-2008-34: Multi-Party Dialogues – Montréal, Fall 2008
- NWMO SR-2008-35: Multi-Party Dialogues – Saint John, Fall 2008
- NWMO SR-2009-06: Multi-Party Dialogues – Saskatoon Session, September 16–17, 2009
- NWMO SR-2009-07: Multi-Party Dialogues – Ottawa Session, September 23–24, 2009
- NWMO SR-2009-08: Multi-Party Dialogues – Toronto Session, October 5–6, 2009
- NWMO SR-2009-09: Multi-Party Dialogues – Saint John Session, October 13–14, 2009
- NWMO SR-2009-10: Multi-Party Dialogues Fall 2009 – Synthesis Report
- NWMO SR-2009-12: Multi-Party Dialogues – Durham Nuclear Health Committee Session Report
- E-dialogues

En 2008, des dialogues en ligne ont été organisés et animés par Mme Ann Dale, titulaire de la Chaire de recherche du Canada sur le développement communautaire durable, pour solliciter des commentaires sur l'élaboration du processus de sélection d'un site pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Le premier dialogue en ligne a eu lieu le 2 décembre 2008, et était particulièrement destiné à un public jeune. À ce dialogue participaient 10 experts avec une expérience diverse dans l'engagement des collectivités, soit à titre de chercheurs ou de praticiens, dont deux experts internationaux. Le second dialogue en ligne a été tenu le 17 décembre 2008 et trois experts dans les domaines de la planification et du risque y prenaient part.

La plus récente conversation en ligne en direct a eu lieu le 19 octobre 2009 et a été suivie par un forum en ligne d'une semaine qui s'est terminé le

24 octobre 2009. Dirigé et animé par Mme Ann Dale, ce dialogue avait pour but de recueillir le plus vaste éventail possible de points de vue sur quatre questions importantes sur la version préliminaire du processus de sélection d'un site pour le combustible nucléaire irradié.

#### Rapports :

- NWMO SR-2009-05: NWMO e-dialogues Report (December 2008)
- NWMO SR-2009-11: NWMO e-dialogues Report (October 2009)
- NWMO e-dialogue Transcript (October 19, 2009)

En 2009, une série de séances d'information publiques bien publicisées ont été tenues dans 17 centres régionaux dans les quatre provinces participant au cycle du combustible nucléaire. Ces séances étaient organisées par DPRA. Tous les Canadiens intéressés ont été invités à en apprendre davantage sur la SGDN, la Gestion adaptative progressive et le processus proposé pour choisir un site. Des membres du personnel de la SGDN étaient sur place pour répondre aux questions et entendre les préoccupations et commentaires de plus de 700 visiteurs présents aux séances. Les participants représentaient plusieurs intérêts, notamment les différents paliers de gouvernement, les Premières nations et les Métis, les groupes environnementaux et groupes voués à la conservation, les organisations d'enseignement, le monde des affaires et de l'industrie, les syndicats, les organismes sociaux, les médias ainsi que le public en général.

#### Rapports :

- NWMO SR-2010-03: Information Sessions Report – May to December 2009
- Appendix A: Regional Areas
- Appendix B: Information Sessions Story Boards
- Appendix C: Participant Materials
- Appendix D: Advertising and Notification

En 2009, la SGDN a mis sur pied la Table ronde des jeunes, dont la mission était de proposer à la SGDN des moyens pour mieux atteindre un public jeune dans le cadre de son programme d'engagement. La Table ronde des jeunes a conclu son mandat en 2010 par la présentation de ses recommandations à la SGDN.

#### Rapports :

- Building Understanding and Engaging Young Adults in a Dialogue about Canada's Management of Used Nuclear Fuel
- Status of NWMO Response to Youth Roundtable Recommendations

NWMO SR-2009-02: Applying Community Well-Being: Lessons and Experience of Canadian Practitioners. AECOM Canada Ltd.

Un atelier réunissant des praticiens canadiens ayant une expérience des questions reliées au bien-être de la collectivité (BEC) a été tenu en janvier 2009. L'atelier avait pour but de rassembler des experts et des praticiens du BEC de tous les coins du pays pour échanger sur leurs expériences, leur compréhension et les leçons apprises en matière de BEC et de son application à un vaste éventail de projets.

## Recherche sur les attitudes du public

Un sondage téléphonique pancanadien a été mené auprès de 2631 Canadiens du 13 au 30 novembre 2008 par Ipsos Reid Public Affairs afin de solliciter des commentaires de la part de Canadiens choisis au hasard sur les principes directeurs qui devraient guider la mise au point d'un processus de sélection d'un site pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié canadien. Le questionnaire comprenait aussi des questions qui avaient été posées dans le cadre de sondages précédents commandés par la SGDN et qui étaient destinées à assurer un suivi de la sensibilisation à des variables clés reliées aux activités de la SGDN.

Un second sondage téléphonique pancanadien a été mené auprès de 2630 Canadiens choisis au hasard du 20 octobre au 8 novembre 2009 par la firme Pollara afin de valider et d'apporter des ajustements aux éléments clés du Processus proposé pour choisir un site. Le questionnaire comprenait aussi des questions qui avaient été posées dans le cadre de sondages précédents commandés par la SGDN et qui étaient destinées à assurer un suivi de la sensibilisation à des variables clés reliées aux activités de la SGDN.

### Rapports :

- NWMO SR-2008-37: Ipsos Reid Nationwide Survey, December 2008 – Final Report
- NWMO SR-2010-02: Report on Nationwide Survey – Public Attitudes and Views on an Appropriate APM Siting Process

### NWMO SR-2008-38: Brochure test among Aboriginal People

L'objectif de cette recherche était d'évaluer la brochure intitulée *Managing Canada's Nuclear Fuel Waste* parmi les peuples autochtones. L'étude était destinée à examiner les réactions suscitées par la brochure. Environics Research Group a réalisé ses travaux.

### NWMO SR-2009-05: NWMO Video Review Focus Groups

La SGDN a mandaté une entreprise, Navigator Ltd., pour discuter avec des citoyens de trois villes canadiennes afin de recueillir leur appréciation de la vidéo d'information de la SGDN, *Façonnons l'avenir ensemble*. Les rencontres ont eu lieu du 8 au 10 décembre 2008. À l'aide d'une technologie d'analyse des perceptions, les discussions en groupe ont permis de mesurer la compréhension et la crédibilité perçue de la vidéo parmi les publics de Saskatoon, du Grand Toronto et de Montréal.

### NWMO SR-2009-13: Site Selection Process Document Testing

Du 21 au 25 mars 2009, Navigator Ltd. a discuté avec des citoyens de trois villes canadiennes pour solliciter leurs commentaires sur une version préliminaire du Résumé et d'un chapitre d'un document plus important de la SGDN qui décrit le processus de sélection d'un site. Navigator Ltd. a utilisé un exercice avec des stylos rouges et verts pour évaluer la compréhension du document, vérifier si le document répondait aux attentes des participants relatives à la profondeur et au contenu, identifier les barrières à la compréhension et définir des formats et supports pertinents pour diffuser le matériel.

### NWMO SR-2010-04: Qualitative Testing: Regulatory Backgrounder

L'objectif principal de cette étude était de prendre connaissance de la réponse et de la réception du public au document d'information de la SGDN sur la réglementation pertinente. Un objectif secondaire pour Pollara était de

connaître la réaction des gens par rapport aux documents d'information de la SGDN sur le transport et le plan à long terme – ainsi qu'aux principes, processus et contenu de la Gestion adaptative progressive proprement dite.

NWMO SR-2010-13: Engaging Communities: Qualitative feedback on the Nuclear Waste Management Organization's exhibit

En octobre 2010, Navigator Ltd. a organisé des séances de discussion en groupes pour solliciter des commentaires sur l'exposition itinérante de la SGDN sur le processus de sélection d'un site. Les séances se déroulaient en deux volets : une visite indépendante de l'exposition, suivie d'une discussion en groupe. Chaque séance permettait aux participants de formuler des commentaires sur le contenu, les techniques et les approches utilisés par la SGDN, ainsi que de proposer du matériel supplémentaire pour aider les résidents à mieux comprendre le processus.

## Mémoires et commentaires

Depuis 2008, la SGDN a reçu plus de 600 commentaires ou mémoires de particuliers et d'organisations concernant ses travaux. Ces commentaires lui sont parvenus par la voie de lettres, de télécopies, de courriels, de cahiers de consultation et de sondages remplis, ainsi que par le formulaire de commentaire accessible sur le site Web de la SGDN, où les visiteurs étaient invités à faire part de leurs observations. Les commentaires transmis au moyen de ce formulaire sont publiés sur le site de la SGDN à l'adresse [www.nwmo.ca/submissions\\_library](http://www.nwmo.ca/submissions_library). Voici la liste des particuliers et organisations qui ont transmis leurs commentaires au moyen du formulaire en ligne de 2008 à 2010.

### Commentaires transmis en ligne à la SGDN par des particuliers et des groupes et disponibles sur le site Web de la SGDN

#### Particuliers :

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| • Carol Berg         | • Victor Lau              |
| • Elaine Blais       | • Tom and Patricia Lawson |
| • Allan Blakeney     | • James G. Learning       |
| • Darlene Buckingham | • André Malo              |
| • Louis Charest      | • Ronald McIsaac          |
| • Arnold Christmann  | • Mark Nagus              |
| • Scott Cosby        | • Lilly Noble             |
| • Michel Couturier   | • Cathy Orlando           |
| • Gregory Cragg      | • Tyler Parcey            |
| • Phil Cunningham    | • Guy Pharand             |
| • JM Cuttler         | • Alain Piché             |
| • Jacy Demore        | • Jola Pisz               |
| • Shirley Farlinger  | • Heather Porritt         |
| • Gary Fitzpatrick   | • Claude Rainville        |
| • David S. Geary     | • Charles Rhodes          |
| • R. Anthony Gilbert | • James Risdon            |
| • Amy Gionet         | • Walter Robbins          |
| • Ralph Kretz        | • JAL Robertson           |
| • Richard Kuhn       | • Dean S. Rogers          |
| • Jean Labrecque     | • Lipika Saha             |
| • Larry Lack         | • Sorin Schwimmer         |
| • Marcie Lane        | • Blair Seaborn           |



- Tim Seitz
- Rene Sugar
- Ian Turnbull
- Elder Billy Two Rivers
- Ann Wearing
- Edna Wheeler
- Gordon Williams
- Scott Williamson
- Detlef Zimmermann
- Shawn

Organisations :

- Assembly of First Nations
- East Coast First People Alliance
- ENRESA
- Nuclear Decommissioning Authority
- Saint John Citizens Coalition for Clean Air
- South Bruce Impact Advisory Committee

### Ce qu'on nous a dit

Les activités de dialogue et d'engagement du public de la SGDN sont menées de façon récurrente et par étapes. Nous faisons état de nos activités et de ce que nous apprenons en affichant des mises à jour sur notre site Web et en présentant des rapports sur chacun des programmes d'engagement.

#### Rapports :

- What We Heard – Report on Engagement Activities Issue No. 1, April 2008
- What We Heard – Report on Engagement Activities Issue No. 2, September 2008
- What We Heard – Comments Received about Implementation Plan 2010–2014 (Issue No. 3)
- What We Heard: Collaborative Development of the Siting Process (2009) (Issue No. 4)

## B) Engagement des municipalités

La Gestion adaptative progressive sera mise en œuvre au sein d'une collectivité hôte informée et consentante. Comprendre le point de vue des municipalités est par conséquent d'une importance capitale pour la SGDN, alors même qu'elle travaille à la conception et à l'affinage de ses plans et processus visant à trouver un site hôte pour le dépôt géologique en profondeur. De 2008 à 2010, le programme d'engagement des municipalités de la SGDN a progressé sans cesse. Diverses activités destinées à développer des relations avec le secteur municipal et à mieux le connaître ont été réalisées dans les quatre provinces participant au cycle du combustible nucléaire.

### Forum municipal

À la fin de 2008, avec la collaboration de 18 responsables d'associations municipales provinciales et de la Fédération canadienne des municipalités (FCM), la SGDN a mis sur pied un Forum municipal. Avec leur expérience collective des affaires municipales dans les régions rurales et urbaines des provinces participant au cycle du combustible nucléaire, les membres du Forum municipal nous permettent de mieux comprendre comment communiquer et travailler avec les municipalités locales. Les membres servent également d'intermédiaires entre la SGDN et les associations municipales et leurs membres, qui comptent des centaines d'administrations municipales.

#### Les réunions du Forum municipal de la SGDN ont été tenues aux dates suivantes :

- 8 décembre 2008 – Toronto (Réunion de cadrage inaugurale)
- 13 mars 2009 – Ottawa
- 28–29 mai 2009 – Toronto (une visite de l'installation de gestion des déchets de la centrale Darlington était comprise)
- 18 novembre 2009 – Ottawa
- 16 mars 2010 – Toronto
- 11 mai 2010 – Conférence téléphonique
- 21 juillet 2010 – Ottawa
- 28 octobre 2010 – Toronto

Depuis la réunion inaugurale en 2008, les membres du Forum municipal ont acquis une connaissance approfondie de la Gestion adaptative progressive et du processus de sélection d'un site, ont facilité les interactions entre la SGDN et les associations municipales et ont grandement contribué au développement d'un programme de recherche collaborative qui fournira des outils aux municipalités qui souhaiteraient considérer leur intérêt à accueillir le projet.

### Associations municipales

En participant à des congrès annuels à titre d'exposant de foires commerciales et de société commanditaire et en y envoyant des délégués et des conférenciers, la SGDN a développé une relation de travail privilégiée avec les associations municipales nationales et provinciales. En plus de sa participation à des congrès, la SGDN a également été invitée à donner des présentations aux conseils d'administration de plusieurs associations. La SGDN a participé à

chacun des congrès annuels suivants et a offert des présentations aux événements indiqués.

## FÉDÉRAL

### Fédération canadienne des municipalités (FCM)

- Conférence annuelle et Expo municipale 2008 (présentation)
- Conférence annuelle et Expo municipale 2009
- Conférence 2010 sur les collectivités durables
- Conférence annuelle et Expo municipale 2010 (présentation)

## PROVINCIAL

### Saskatchewan

#### Saskatchewan Association of Rural Municipalities (SARM)

- Congrès annuel et foire commerciale 2009
- Congrès à mi-parcours 2009 (présentation)
- Congrès annuel et foire commerciale 2010
- Congrès à mi-parcours 2010

#### Saskatchewan Urban Municipalities Association (SUMA)

- 2008 – Présentation au Conseil d'administration
- Congrès annuel et foire commerciale 2009
- Congrès annuel et foire commerciale 2010

### Nouveau-Brunswick

#### Association des cités du Nouveau-Brunswick (ACNB)

- Assemblée générale 2008 (présentation)
- Congrès et assemblée générale 2008 (présentation)
- Congrès et assemblée générale 2009 (présentation)

#### Union des municipalités du Nouveau-Brunswick (UMNB)

- Réunion combinée de l'Association municipale 2008 (présentation)
- Congrès annuel et foire commerciale 2009 (présentation)
- Congrès annuel et foire commerciale 2010 (présentation)

### Québec

#### Union des Municipalités du Québec (UMQ)

- 29 mai 2008 – Présentation devant la Commission environnementale

### Ontario

#### Association of Municipalities of Ontario (AMO)

- Congrès annuel et foire commerciale 2008
- Congrès annuel et foire commerciale 2009 (présentation)
- 2010 – Présentation au Conseil d'administration
- Congrès annuel et foire commerciale 2010 (présentation)

**Counties, Regions & Single Tier Municipalities (CRSTM)**

- Congrès annuel et foire commerciale 2008
- Congrès annuel et foire commerciale 2009

**Federation of Northern Ontario Municipalities (FONOM)**

- 2008 – Présentation au Conseil d'administration
- Congrès annuel et foire commerciale 2009
- Congrès annuel et foire commerciale 2010

**Northwestern Ontario Municipalities Association (NOMA)**

- Congrès 2008
- Congrès annuel et foire commerciale 2009
- Réunion 2009 du Conseil d'administration (présentation)
- Congrès annuel et foire commerciale 2010

**Ontario Small Urban Municipalities (OSUM)**

- Congrès 2009
- Congrès annuel et foire commerciale 2010

**Rural Ontario Municipal Association (ROMA)**

- Congrès 2009
- Congrès annuel et foire commerciale 2010

**Congrès municipaux connexes****Association of Managers, Clerks and Treasurers of Ontario (AMCTO)**

- Congrès 2010
- Zone 9, assemblée annuelle 2010 (présentation)

**Economic Development Council of Ontario (EDCO)**

- Congrès 2010

**Northwestern Ontario Regional Conference (NWORC)**

- Congrès annuel et foire commerciale 2009

**Ontario Association of Community Futures Development Corporations Annual Meeting**

- Congrès 2010

**Ontario East Municipal Conference (OEMC)**

- Congrès 2009
- Congrès 2010

**Ontario West Municipal Conference (OWMC)**

- Congrès 2010 (présentation)

**The Ontario Rural Council (TORC)**

- Congrès 2009 avec séance d'information

## Organismes communautaires

Tout au long de l'élaboration du processus de sélection d'un site, la SGDN a entretenu un dialogue avec les organismes et les a informés par le biais de rencontres avec des groupes particuliers, dont des comités consultatifs, des comités de santé locaux, des groupes de citoyens et des conseils municipaux. Parmi ceux-ci :

### La Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC)

La SGDN continue de développer ses relations avec les dirigeants municipaux des collectivités nucléaires canadiennes actuelles, lesquelles se regroupent au sein de la Canadian Association of Nuclear Host Communities (CANHC). Comme ces collectivités seront directement touchées par la Gestion adaptative progressive et le transport du combustible irradié depuis les installations de stockage actuelles situées sur les sites des réacteurs jusqu'au site centralisé futur, la SGDN s'est engagée à maintenir les voies de dialogue et à tenir ce groupe particulier bien informé.

- 27 février 2008 – Assemblée générale annuelle (présentation) (Ottawa)
- 7 octobre 2008 – Séance d'information (par conférence téléphonique)
- 26 novembre 2008 – Dialogue spécialisé, Toronto
- 25 février 2009 – Assemblée générale annuelle (présentation) (Ottawa)
- 6 novembre 2009 – Séance d'information, Toronto
- 24 février 2010 – Assemblée générale annuelle (présentation) (Ottawa)
- 11 mai 2010 – Séance d'information, Toronto
- 16 novembre 2010 – Séance d'information, Toronto

### Durham Nuclear Health Committee, région de Durham (ON)

- 18 avril 2008 – Présentation lors de l'assemblée générale
- 30 octobre 2008 – Dialogue spécialisé
- 14 novembre 2008 – Présentation lors de l'assemblée générale
- 17 avril 2009 – Présentation lors de l'assemblée générale
- 28 mai 2009 – Dialogue spécialisé
- 16 avril 2010 – Présentation lors de l'assemblée générale
- 18 juin 2010 – Présentation lors de l'assemblée générale
- 20 novembre 2010 – Présentation lors de l'assemblée générale

### Conseil de gérance environnementale d'ÉACL – Pembroke (ON)

- Séance d'information – 12 février 2009

### Community Consultation Advisory Group (CCAG) – Comté de Bruce (ON)

- Séance d'information – 25 mars 2009
- Séance d'information – 25 février 2010

### Municipalité de Clarington (réunion du Conseil), Clarington (ON)

- Séance d'information – 28 septembre 2009

### Conseil municipal de Bécancour, Québec

- Séance d'information – 4 février 2008

### Pickering Community Advisory Council (PCAC), Pickering (ON)

- Séance d'information – 18 novembre 2008

**Point Lepreau Community Liaison Committee (PLCLC) (NB)**

- Séance d'information – 10 janvier 2008

**South Bruce Impact Advisory Committee (SBIAC), Bruce County (ON)**

- Séance d'information – 19 juin 2008

**Programme *En savoir plus***

En 2009, la SGDN a créé le programme *En savoir plus* pour donner aux collectivités, organismes et particuliers qui ont besoin d'assistance pour en apprendre davantage sur la SGDN et le projet de la GAP un accès à des ressources sous forme d'information et de financement. La SGDN a perçu un intérêt pour ce programme de la part des collectivités et continue de répondre à des demandes de renseignements et de séances d'information venues de groupes intéressés. Les demandes d'information ont été reçues et ont reçu réponse selon les modalités suivantes :

- » Envois postaux de matériel imprimé;
- » Séances d'information générales;
- » Séances de présentation du programme *En savoir plus*;
- » Séances d'information détaillées sur le programme *En savoir plus*;
- » Visites des installations de gestion provisoires de déchets d'Ontario Power Generation.

Par l'intermédiaire du programme *En savoir plus*, la SGDN continuera de donner accès aux ressources appropriées à tous ceux qui souhaitent approfondir leurs connaissances et renforcer leurs capacités.

Depuis le lancement du processus de sélection d'un site en mai 2010, et dans le cadre du programme *En savoir plus*, la SGDN a reçu des demandes des collectivités souhaitant en apprendre davantage sur le processus de sélection d'un site et de continuer à bâtir leurs connaissances de la Gestion adaptative progressive.



## C) Engagement des Autochtones

Par nos contacts avec les peuples autochtones, nous nous efforçons d'édifier des rapports à l'échelle de la collectivité, de la province et du pays, et à améliorer notre compréhension de la culture et des protocoles autochtones. La participation authentique des groupes autochtones touchés, et la prise de décisions éclairées par eux dans le cadre de leur collaboration avec la SGDN à la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive, doivent se développer sur la base de la confiance, de la connaissance et d'une vision à long terme du bien-être de la collectivité.

### Associations nationales

#### Assemblée des Premières Nations (APN)

- APM-REP-00611-0001 – Assembly of First Nations – Seven Generations Report, March 25, 2009

#### Documents de communication/fiches de renseignements de l'APN : 2009

- Les Premières nations et le combustible nucléaire usé – français et anglais
- Questions courantes au sujet du combustible nucléaire usé – français et anglais
- Cycle du combustible nucléaire – français et anglais
- Gestion du combustible nucléaire usé – français et anglais
- Notre terre–Notre choix – français et anglais
- Combustible nucléaire usé – français et anglais

#### 2010

- Dépôt situé dans une formation géologique profonde – français et anglais
- Confinement multibarrière – français et anglais
- Rayonnement et santé – français et anglais
- Transport – français et anglais
- Combustible nucléaire irradié – français et anglais
- Transport – français et anglais
- Les radiations et la santé – français et anglais
- Combustible nucléaire irradié et entreposage à long terme – français et anglais

#### Association des femmes autochtones du Canada

- APM-REP-00615-0001 – Native Women's Association of Canada: Our Mother, The Earth: the Role of Aboriginal Women in Environmental Issues and Challenges, Discussion Paper prepared for the Native Women's Association of Canada in reference to Nuclear Waste Management, Mary Jamieson, April 2009
- APM-REP-00615-0002 – Native Women's Association of Canada – Final Report from Native Women's Association of Canada to NWMO – Proposed Process for Selecting a Site, March 2010
- APM-REP-00615-0003-R000 – Native Women's Association Canada, Finding Your Voice: Environmental Toolkit for Aboriginal Women, 2009

## Organisations régionales/locales

Rapports sur les dialogues régionaux des organisations des Premières Nations et Métis sur *Façonnons l'avenir ensemble : Invitation à passer en revue le processus proposé pour choisir un site* :

- APM-REP-00621-0002 – Métis Nation Saskatchewan – Final Report on NWMO Engagements Regarding the NWMO Proposed Site Selection Process, December 15, 2009 Prepared by Nicole A. Swain BSc., Duty to Consult and Accommodate
- APM-REP-00622-0001 – Chiefs of Ontario – We are the Land, Nuclear Waste Discussion Report prepared for the Nuclear Waste Management Organization, November 2009
- APM-REP-00622-0003 – Métis Nation Ontario – The Nuclear Waste Management Organization's Adaptive Phased Management Regional Dialogue Métis Nation Ontario – Regional Dialogue, "What We Heard – Final Report" November 30, 2009
- APM-REP-00623-0001 – Assembly of First Nations Quebec & Labrador – Report on NWMO-FNQLSDI Project, Discussion Project between the First Nations and the Nuclear Waste Management Organization, Report produced by the First Nations of Quebec and Labrador Sustainable Development Institute (FNQLSDI) and Submitted to the Nuclear Waste Management Organization, Wendake, October 30, 2009
- APM-REP-00623-0001 – Rapport de projet SGDN-IDDPNQL – Projet de discussion entre les Premières Nations et la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN); Rapport produit par l'Institut de développement durable des Premières Nations du Québec et du Labrador (IDDPNQL) Et Remis à la Société de gestion des déchets nucléaires, Wendake, QC, le 30 octobre 2009
- APM-REP-00624-0001 – Mawiw Council of First Nations – Final Report for Mawiw Council & Nuclear Waste Management Organization – Dialogue & Community Information Sessions in Tobique, Esbenoopitij, Elsipoqtoq, from July to November 2009, December 7, 2009, written by Brad Sappier
- APM-REP-00624-0002 – Union of New Brunswick Indians – Nuclear Waste Management Organization Adaptive Phased Management, Submitted by Union of New Brunswick Indians, Final Report, November 30, 2009

## SOMMAIRE DES DIALOGUES RÉGIONAUX DE 2009 SUR FAÇONNONS L'AVENIR ENSEMBLE : INVITATION À PASSER EN REVUE LE PROCESSUS PROPOSÉ POUR CHOISIR UN SITE

Le format des dialogues variait d'une province à l'autre. Aux premiers stades de la conception des dialogues, la SGDN a reconnu qu'il faudra laisser le temps aux gens de connaître et comprendre la Gestion adaptative progressive et le processus proposé pour choisir un site afin qu'ils puissent participer pleinement. Un processus en deux étapes, soit une séance d'information suivie d'un dialogue, a été adopté pour plusieurs des séances. Une série de questions axées sur le document définissant le processus de sélection d'un site, *Façonnons l'avenir ensemble : Invitation à passer en revue le processus proposé pour choisir un site*, était proposée pour alimenter la discussion. Des spécialistes techniques et en engagement de la SGDN ont participé aux séances, ainsi qu'un ou plusieurs membres du Niigani et du Forum des Aînés. Au cours des dialogues, les membres du Niigani et du Forum des Aînés ont offert des présentations sur le travail du Forum des Aînés et ont discuté de questions reliées aux travaux de la SGDN qu'ils estimaient importantes pour les peuples autochtones. Ils ont participé à la discussion et ont régulièrement servi de ressource aux organisations autochtones, à leur demande. De plus, un certain nombre de groupes autochtones ont invité directement des collectivités à des rencontres et des séances d'information afin d'offrir le plus grand nombre possible d'occasions de participer et d'apprendre. Au total, plus de 800 personnes ont participé.

### Ontario

#### Chiefs of Ontario :

18–19 août : Première nation Nigigoonsiminikaaning (près de Fort Frances)  
26–27 août : Première nation de Whitefish River (près d'Espanola)  
16 septembre : Six Nations de Grand River, Ohswéken (ON) (près de Brantford)  
23–24 septembre : Première nation de Moose Cree (près de Moosonee (ON))  
7 octobre : Première nation de Batchewana (près de Sault St. Marie) séance de suivi  
17–19 novembre : Special Chiefs Forum – Première nation Obashkaandagaang (près de Kenora) – séance finale

#### Métis Nation Ontario :

21 août : Sudbury  
14 novembre : Toronto – Séance finale

#### Association des femmes autochtones :

19 septembre : Thunder Bay (ON)

### Québec

#### Assemblée des Premières Nations du Québec et du Labrador :

10 septembre : Wendake (QC)

**Nouveau-Brunswick****Union des Indiens du Nouveau-Brunswick :**

15 juillet : Fredericton

15 octobre : Oromocto – Séance de suivi

Assemblées communautaires et bulletin de nouvelles pour les résidents préparés par l'Union des Indiens du Nouveau-Brunswick :

- Première nation d'Eel River Bar
- Metepenaiaq (Red Bank)
- Première nation de Buctouche
- Fort Folly
- Première nation malécite de Madawaska
- Première nation de Red Bank

**Conseil Mawiw des Premières Nations :**

3 juillet : Fredericton

16 octobre : Fredericton – séance de suivi

12–13 novembre : Première nation Tobique

26 novembre : Première nation de Burnt Church

27 novembre : Première nation Elsipoqtoq

**Association des femmes autochtones :**

22–23 août : Moncton (NB)

**Saskatchewan****Nation des Métis de la Saskatchewan :**

23–24 octobre : Regina – régions du sud

26–27 octobre : Prince Albert – régions du nord

28–29 octobre : North Battleford – régions centrales

2 décembre : Ile-a-la-Crosse – régions du nord et du nord-ouest

5 décembre : Saskatoon – Séances de suivi pour confirmer les commentaires et parachever le rapport

**Association des femmes autochtones :**

11 septembre – Saskatoon (SK)

**Ateliers et présentations**

- 7–8 juillet 2008 : Association des femmes autochtones du Canada – Table ronde sur l'environnement – Atelier
- 22 septembre 2008 : Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan – Atelier
- 9 décembre 2008 : Association des femmes autochtones du Canada – Table ronde sur l'environnement – Atelier
- 25 mars 2009 : Assemblée des Premières Nations – Atelier sur les sept générations
- 13 juillet 2009 : Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan – Conseil consultatif des aînés – Atelier
- 18 février 2010 : Nation des Métis de la Saskatchewan – Région du sud – Séance d'information
- 15–16 avril 2010 : Table ronde nationale sur un projet concernant le leadership des Autochtones – APN et Santé Canada – Atelier
- 24–25 avril 2010 : Assemblée des Premières Nations – Forum sur la

- politique et la planification nationale, Saskatoon (SK)
- 20 août 2010 : Nation des Métis de l'Ontario – Assemblée annuelle – Atelier
- 4–5 novembre 2010 : Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan – Séances d'éducation et de formation – Commission sur les territoires et ressources – Chefs, personnel, aînés et jeunes – Waskesiu (SK)
- 23–24 novembre 2010 : Assemblée des Premières Nations – Atelier sur les processus décisionnels traditionnels – Nakoda Lodge, Morley (AB)
- 2008, 2009 et 2010 : Youth Outdoor Wellness Conference (SK) – Séance d'information

### **Foires commerciales**

- 2009 Assemblée annuelle de l'Assemblée des Premières Nations, Calgary (AB)
- 2010 Association des agents financiers autochtones, Ottawa (ON)
- 2010 Conseil canadien pour le commerce autochtone, Toronto (ON)
- 2010 Assemblée annuelle de l'APN, Winnipeg (MB)

### **Forum des Aînés et Niigani**

- NWMO DR-2008-01 – Elders Forum 4 Report, June 2008, Prepared by Joanne Barnaby, Forum Facilitator and Rapporteur
- APM-REP-00671-0001 – Elders Forum 5 Report, March 31–April 1, 2009, prepared by Joanne Barnaby, Forum Facilitator and Rapporteur
- APM-REP-00671-0002 – Elders Forum 6 Report, July 28–30, 2009, prepared by Joanne Barnaby, Forum Facilitator and Rapporteur
- APM-REP-00671-0003 – Elders Forum 7 Report, July 13–15, 2010, prepared by Joanne Barnaby, Forum Facilitator and Rapporteur
- Niigani Newsletters: June 2008, October 2008, December 2008, June 2009, December 2009, July 2010, October 2010, December 2010

### **Savoir traditionnel autochtone**

- NWMO DR-2008-03 – Report of Traditional Knowledge Project, November 2008, Joanne Barnaby, Joanne Barnaby Consulting, and Alan Emery, Ph.D., KIVU Nature Inc.
- APM-REP-00660-0001 – Report of the NWMO Traditional Knowledge Workshop – 2009, December, Facilitator, Glenn Sigurdson

### **Documents de communication**

- Brochure de la SGDN s'adressant aux peuples autochtones (anglais et français)

- DVD *Façonnons l'avenir ensemble*, destiné aux Autochtones (2008, mis à jour en 2010)  
Disponible dans les langues suivantes :
  - Anglais
  - Français
  - Cri des bois – Sakaw Nehiyaw
  - Déné – Dénésuline
  - Oji-Cri – Anishinini
  - Ojibwé – Ojibwaa-gaadenoon
  - Malécite – Wolastoqiyik
  - Mi'kmaq – Mi'kmaq
  - Cri des marais – Omaskiko Ininiw
  - Innu – Innu
  - Michif – Apihtow Kosan Pikswewi
- Brochure *Façonnons l'avenir ensemble* (2010)  
Disponible dans les langues suivantes :
  - Cri des bois – Sakaw Nehiyaw
  - Déné – Dénésuline
  - Oji-Cri – Anishinini
  - Ojibwé – Ojibwaa-gaadenoon
  - Malécite – Wolastoqiyik
  - Mi'kmaq – Mi'kmaq
  - Cri des marais – Omaskiko Ininiw
  - Innu – Innu
  - Michif – Apihtow Kosan Pikswewin

### Autres rapports/documents

- NWMO DR-2008-02 – Report of 2008 Summer Project: Project to Develop Awareness and Understanding of NWMO and Adaptive Phased Management with Aboriginal Peoples, August 2008, Prepared by Brian Gillingham and Mahogany McGuire
- Memorandum of Understanding between Her Majesty The Queen in Right of Canada as Represented by the Minister of Natural Resources and Nuclear Waste Management Organization, August 2009
- APM-REP-00621-0001 – Federation of Saskatchewan Indian Nations, Report on Information Workshop on First Nations and Nuclear Waste Disposal, September 22, 2008, Saskatoon, SK, Prepared by Office of the Chief, Murray Long, Coordinator
- Politique de la SGDN concernant les Autochtones, version préliminaire, juin 2009, anglais
- Politique de la SGDN concernant les Autochtones, version préliminaire, juin 2009, français
- Politique de la SGDN concernant les Autochtones, avril 2010, anglais et français



## D) Recherche sociale : études

NWMO SR-2008-29: Stakeholder Participation and Volunteer Siting in Radioactive Waste Disposal in Belgium (Anne Bergmans)

Ce document décrit le type de partenariat développé avec les collectivités en Belgique pour choisir un site pour établir un dépôt pour évacuer les déchets de faible et moyenne activité à vie courte.

NWMO SR-2009-03: Summary of Economic Benefits Linked to Adaptive Phased Management (AECOM Canada Ltd.)

Ce document résume les avantages économiques possibles à tirer de la mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive pour gérer le combustible nucléaire irradié au Canada.

NWMO SR-2009-04: Context and Application of Community Well-Being (AECOM Canada Ltd.)

Cette étude a pour but de mettre en contexte la notion de bien-être de la collectivité. La première partie définit le bien-être de la collectivité. La seconde partie aborde son utilisation et son application ainsi que les leçons qui peuvent être tirées de son application. La troisième partie suggère de possibles caractéristiques dont pourrait être doté un cadre de référence pour mesurer le bien-être des collectivités.

NWMO SR-2010-09: A Preliminary Assessment of Illustrative Generic Community Economic Benefits from Hosting the APM Project (AECOM Canada Ltd.)

La SGDN a demandé à AECOM de mettre à jour et de développer les connaissances existantes en matière de retombées économiques pour les collectivités, retombées qui peuvent susciter l'intérêt des Canadiens. Cette mise à jour avait pour but de mieux saisir la gamme des retombées économiques et autres incidences possibles sur une province, une région économique ou une collectivité qui déciderait d'être l'hôte du projet de la GAP.

En 2009 et 2010, Bill Leiss, professeur émérite de la School of Policy Studies de l'Université Queen's et chercheur au Centre R. Samuel McLaughlin d'évaluation du risque sur la santé des populations de l'Université d'Ottawa, a préparé une série de documents sur la communication des risques. Spécialiste et auteur renommé sur la question du risque, M. Leiss a publié trois documents destinés à être lus en séquence et dont le but est d'aider les citoyens à déterminer par eux-mêmes la meilleure façon d'aborder les risques associés à l'entreposage et au traitement des déchets de combustible nucléaire.

### Rapports :

- NWMO SR-2010-10: Paper #1: Thinking about risk and safety
- NWMO SR-2010-11: Paper #2: How might communities organize their discussions about hosting a site for used nuclear fuel?
- NWMO SR-2010-12: Paper #3: What is happening in other countries

En 2009, la SGDN a parrainé un programme *En savoir plus* qui encourageait toute collectivité, individu ou groupe intéressés à continuer à façonner la plateforme de connaissances sur laquelle s'échafaudera le projet de la GAP. Ce programme a continué en 2010 comme *Programme de soutien à la recherche – Études en sciences humaines et sociales*. Ces programmes ont été conçus pour aider à bâtir les questions importantes reliées à la mise en œuvre de la GAP, y compris le processus de sélection d'un site, en invitant des points de vue indépendants.

**Rapports :**

- Research Support Program – A Resource Guide to Aboriginal Well-Being in Canada – Annette Chrétien
- Research Support Program – Community Well-Being: An Overview of the Concept – Brenda Murphy

## E) Documents de la Société

### Processus de sélection d'un site et documents de discussion

- » Façonnons l'avenir ensemble : Mise au point du processus de sélection d'un site (août 2008)
- » Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site – Invitation à passer en revue un processus proposé pour choisir un site (mai 2009) – Résumé
- » Façonnons l'avenir ensemble : Élaboration du processus pour choisir un site – Invitation à passer en revue un processus proposé pour choisir un site (mai 2009) – Version complète
- » Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site (mai 2010)

### Plans de mise en œuvre

- » Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2008 à 2012
  - Document conceptuel – Les préparatifs à la mise en œuvre
- » Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2009 à 2013
- » Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2010 à 2014 (mars 2010)
  - Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2010 à 2014 – Version préliminaire pour examen – novembre 2009
  - Questionnaire pour le document Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2010 à 2014 – Version préliminaire pour examen
- » Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015 (mars 2011)
  - Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015 – Version préliminaire pour examen public – octobre 2010
  - Partagez vos commentaires sur la Mise en œuvre de la Gestion adaptative progressive 2011 à 2015 – Version préliminaire pour examen public

### Fiches d'information

- » Le transport du combustible nucléaire irradié (2008)
- » Sécurité et garanties (2008)
- » Surveillance et récupérabilité (2008)
- » Effets sur la santé des rayonnements et de la radioactivité (2008)

### Documents d'information

- » Survol de la SGDN (2008)
- » Description du projet (2008)
- » Sécurité et garanties (2008)
- » Surveillance et récupérabilité (2008)
- » Changements climatiques (2008)

- » La nature du risque (2008)
- » Transport (2008)
- » État actuel du combustible irradié/des programmes de gestion des déchets radioactifs de haute activité dans le monde (2008)
- » Le cadre réglementaire nucléaire canadien (2008)
- » Survol de la SGDN (2009)
- » Description du projet concernant le plan canadien pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié (2009)
- » Transport (2009)
- » État actuel des programmes de gestion du combustible irradié/des déchets radioactifs de haute activité dans le monde (2009)
- » Le cadre réglementaire nucléaire canadien (2009)
- » Survol de la SGDN (2010)
- » Description du projet (2010)
- » Système à barrières multiples (2010)
- » Le retraitement du combustible nucléaire irradié (2010)
- » Assurer le transport sécuritaire du combustible nucléaire irradié (2010)
- » Encadrement réglementaire de la Gestion adaptative progressive (2010)
- » Prise en compte des changements climatiques dans la planification (2010)
- » Choisir une voie pour l'avenir (2010)
- » Élaboration d'une vision du développement durable d'une collectivité (2010)
- » Foire aux questions (2010)
- » État actuel des programmes de gestion du combustible irradié/des déchets radioactifs de haute activité dans le monde (2010)

### Bulletins de nouvelles

- » Nouvelles de la SGDN V6.1 – Mai 2008
- » Nouvelles de la SGDN V6.2 – Septembre 2008
- » Nouvelles de la SGDN V6.3 – Décembre 2008
- » Nouvelles de la SGDN V7.1 – Mars 2009
- » Nouvelles de la SGDN V7.2 – Août 2009
- » Nouvelles de la SGDN V7.3 – Décembre 2009
- » Nouvelles de la SGDN V8.1 – Juillet 2010
- » Nouvelles de la SGDN V8.2 – Septembre 2010
- » Nouvelles de la SGDN V8.3 – Décembre 2010

## F) Études techniques

Le programme de recherche technique soutient la mise en œuvre de la GAP, notamment en ce qui a trait au perfectionnement et au développement des modèles conceptuels de référence et des dossiers de sûreté pour un dépôt pour combustible nucléaire irradié en formations de roche cristalline ou de roche sédimentaire. Les résultats de ces recherches sont publiés sur le site Web de la SGDN. Voici une liste des études techniques de la SGDN publiées de 2008 à 2010.

- » NWMO TR-2008-01: Technical Research and Development Program for Long-Term Management of Canada's Used Nuclear Fuel – Annual Report 2007
- » NWMO TR-2008-02: No-Effect Concentrations for Screening Radiological Impacts on Non-Human Biota
- » NWMO TR-2008-03: DECOVALEX THMC TASK E – Implications of Glaciation and Coupled Processes
- » NWMO TR-2008-04: Preliminary Results of One-Dimensional Consolidation Testing on Bentonite Clay-Based Sealing Components Subjected to Two Pore-Fluid Chemistry Conditions
- » NWMO TR-2008-05: Triaxial Characterization of Light and Dense Backfill to Determine Properties for Use in Numerical Modelling
- » NWMO TR-2008-06: The Effects of Initial Conditions and Liquid Composition on the One-Dimensional Consolidation Behaviour of Clay-Based Sealing Materials
- » NWMO TR-2008-07: Theory Manual for Copper Corrosion Model in Sedimentary Rock
- » NWMO TR-2008-09: Preliminary Microbial Analysis of Limestone and Shale Rock Samples
- » NWMO TR-2008-10: Technical Implications of Reactor Refurbishment and New Nuclear Build on APM
- » NWMO TR-2008-11: The Effect of Intermediate Dry Densities (1.1-1.5 g/cm<sup>3</sup>) and Intermediate Porewater Salinities (60-90 g NaCl/L) on the Culturability of Heterotrophic Aerobic Bacteria in Compacted 100% Bentonite
- » NWMO TR-2008-12: The Effect of High Chloride Concentration on Stress Corrosion Cracking Behaviour of Copper
- » NWMO TR-2008-13: Modelling the Compliance of Swelling Clay Sealing Systems: In-Floor Borehole and Horizontal Borehole Numerical Simulations
- » NWMO TR-2008-14: Developing a Reasoned Argument that No Large-Scale Fracturing or Faulting Will Be Induced in the Host Rock by a Deep Geological Repository
- » NWMO TR-2008-15: Review of Satellite, Airborne and Surface Based Geophysical Tools
- » NWMO TR-2008-16: The Role of Rock Engineering in Developing a Deep Geological Repository in Sedimentary Rock
- » NWMO TR-2008-17: URL Excavation Design, Construction and Performance
- » NWMO TR-2008-18: Nuclear Fuel Waste Projections in Canada – 2008 Update
- » NWMO TR-2008-19: The Role of Dissolved Hydrogen on the Corrosion/Dissolution of Spent Nuclear Fuel

- » NWMO TR-2008-20: The Effects of Fluid Composition on the One-Dimensional Consolidation Behaviour of Clay-Based Sealing Materials
- » NWMO TR-2008-21: Stress Corrosion Cracking Behaviour of Copper in Acetate Solutions
- » NWMO TR-2008-22: Watching Brief on Reprocessing, Partitioning and Transmutation-2008
- » NWMO TR-2008-24: Thermal Sensitivity Analyses on Container Spacing and Tunnel Spacing
- » NWMO TR-2009-01: Technical Research and Development Program for Long-Term Management of Canada's Used Nuclear Fuel – Annual Report 2008
- » NWMO TR-2009-03: X-Ray Radiography Techniques for Measuring Diffusive Properties of Sedimentary Rocks
- » NWMO TR-2009-04: Reactive Transport Modelling in Fractured Rock – Redox Stability Study
- » NWMO TR-2009-05: Seismic Activity in Northern Ontario Portion of the Canadian Shield
- » NWMO TR-2009-07: Theory Manual for the Steel Corrosion Model Version 1.0
- » NWMO TR-2009-08: Development of Delayed Hydride Cracking Test Apparatus and Commissioning Tests for CANDU Fuel Bundle Assembly Welds
- » NWMO TR-2009-10: Hydrogeochemistry of Groundwaters at and below the Base of the Permafrost at Lupin: Report of Phase III
- » NWMO TR-2009-11: High Lake Permafrost Comparison Site: Permafrost Phase IV
- » NWMO TR-2009-12: Technical Summary of the Safety Aspects of the Deep Geological Repository Concept for Used Nuclear Fuel
- » NWMO TR-2009-13: Feasibility of Using Geoscientific Criteria for Early Screening of Large Geographic Areas that would be Unsuitable for Safely Hosting a Deep Geological Repository
- » NWMO TR-2009-14: Transport of Used Nuclear Fuel – A Summary of Canadian and International Experience
- » NWMO TR-2009-15: Preliminary Evaluation of the Ultracentrifugation Method for Extraction of Pore Fluids from Sedimentary Rock
- » NWMO TR-2009-18: Sorption in Highly Saline Solutions – State of the Science Review
- » NWMO TR-2009-21: Used Nuclear Fuel Inventory and Transportation Estimates
- » NWMO TR-2009-26: Bentonite and Latex Colloid Migration Experiments in a Granite Fracture on a Metre Scale to Evaluate Effects of Particle Size and Flow Velocity
- » NWMO TR-2009-27: Alpha, Beta and Gamma Dose Rates in Water in Contact with Used CANDU Fuel
- » NWMO TR-2009-28: Application of Numerical Modelling in Choosing Container Spacing, Placement-Room Spacing and Placement-Room Shape for a Deep Geological Repository Using the In-Floor Borehole Placement Method
- » NWMO TR-2009-29: Hydrogen Effects on Carbon Steel Used Fuel Containers
- » NWMO TR-2009-30: Nuclear Fuel Waste Projections in Canada – 2009 Update
- » NWMO TR-2009-31: Coupled Thermal-Hydraulic-Mechanical Modelling of the Canister Retrieval Test



- » NWMO TR-2009-32: Watching Brief on Reprocessing, Partitioning and Transmutation (RP&T) and Alternative Waste Management Technology – Annual Report 2009
- » NWMO TR-2009-35: Field Measurements of the Transfer Factors for Iodine and Other Trace Elements
- » NWMO TR-2010-01: Technical Program for Long-Term Management of Canada's Used Nuclear Fuel – Annual Report 2009
- » NWMO NWMO TR-2010-04: Investigations of Diffusive Transport Processes in Sedimentary Rock
- » NWMO TR-2010-06: The Effect of  $\text{CaCl}_2$  Porewater Salinity (50-100 g/L) on the Culturability of Heterotrophic Aerobic Bacteria in Compacted 100% Bentonite with Dry Densities of 0.8 and 1.3 g/cm<sup>3</sup>
- » NWMO TR-2010-07: Anaerobic Corrosion Studies of Carbon Steel Used Fuel Containers
- » NWMO TR-2010-09: Glaciation Scenario: Groundwater and Radionuclide Transport Studies
- » NWMO TR-2010-10: Glaciation Scenario: Safety Assessment for a Deep Geological Repository for Used Fuel
- » NWMO TR-2010-11: Initial Evaluation of Mechanical Stress Distributions in Spent CANDU Fuel Bundles
- » NWMO TR-2010-12: CANDU Fuel Element Model Development and Sensitivity Study
- » NWMO TR-2010-17: Nuclear Fuel Waste Projections in Canada – 2010 Update
- » NWMO TR-2010-19: The Corrosion of Zirconium Under Deep Geological Repository Conditions
- » NWMO TR-2010-21: Stress Corrosion Cracking of Carbon Steel Used Fuel Containers in a Canadian Deep Geological Repository in Sedimentary Rock
- » NWMO TR-2010-22: Coupled Thermal-Mechanical Modelling of a Deep Geological Repository using the Horizontal Tunnel Placement Method in Sedimentary Rock using CODE\_BRIGHT
- » NWMO TR-2010-24: Watching Brief on Reprocessing, Partitioning and Transmutation (RP&T) and Alternative Waste Management Technology – Annual Report 2010

**Société de gestion  
des déchets nucléaires**

22, avenue St. Clair Est  
6<sup>e</sup> étage  
Toronto (Ontario)  
M4T 2S3 Canada  
Tél. 416.934.9814  
Sans frais 1.866.249.6966  
[www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca)

**nwmo**

NUCLEAR WASTE  
MANAGEMENT  
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION  
DES DÉCHETS  
NUCLÉAIRES

[www.nwmo.ca](http://www.nwmo.ca)