nwmo

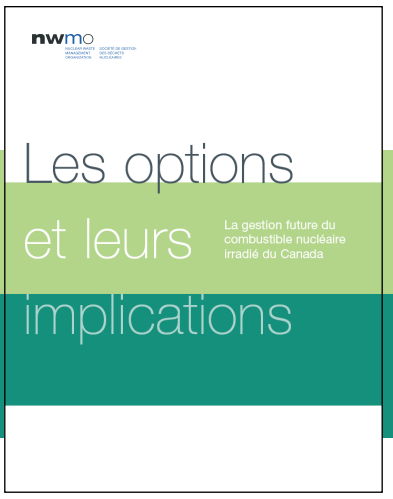
NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION
SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

Février 2005

Rapport Final

Société de gestion des déchets nucléaires
Dialogues national et régionaux

Hardy Stevenson and Associates Limited (HSAL)



Avis de nonresponsabilité

Ce rapport ne représente pas forcément le point de vue ou la position de la Société de gestion des déchets nucléaires, de ses administrateurs, de ses dirigeants, de ses employés et de ses mandataires (la SGDN) et, sauf indication contraire, est mis à la disposition du public par la SGDN à des fins d'information seulement. Les opinions exprimées dans ce rapport sont celles de l'auteur ou des auteurs, lesquels sont seuls responsables du texte et de ses conclusions ainsi que de l'exactitude de toutes les données qui ont servi à la création du rapport. La SGDN ne garantit aucunement, de manière expresse ou tacite, l'exactitude, l'exhaustivité ou l'utilité de quelque renseignement que ce soit communiqué dans ce rapport, ni n'assume quelque responsabilité légale que ce soit quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'utilité des renseignements, ni ne déclare que l'utilisation de quelque renseignement que ce soit n'empiéterait pas sur des droits privés. La mention de quelque produit, procédé ou service commercial que ce soit par le nom de marque, la marque de commerce, le nom du fabricant ou autrement, ne constitue aucunement un appui, une recommandation ou une préférence explicites ou implicites de la part de la SGDN.

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION
SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

RAPPORT FINAL – HARDY STEVENSON AND ASSOCIATES
FÉVRIER 2005

Dialogue

Dialogues national et régionaux

Au sujet du document de discussion n° 2 de la SGDN
Les options et leurs implications : la gestion à long terme du combustible irradié au Canada

Table des matières

		Sommaire exécutif	**2**
1.0		**Introduction**	**3**
2.0		**La démarche des séances du Dialogue national et régional**	**5**
	2.1	Comment les invités ont-ils été identifiés?	5
	2.2	Qui étaient les participants?	6
	2.3	Le processus du dialogue	6
	2.4	Le contenu du dialogue	7
3.0		**Rapport des séances du dialogue**	**14**
4.0		**Sommaire des séances du dialogue**	**20**
	4.1	Séance des intervenants nationaux	20
	4.2	Séance du Dialogue régional du Nouveau-Brunswick	27
	4.3	Séance du Dialogue régional de l'Ontario	34
	4.4	Séance du Dialogue régional du Québec	41
5.0		**Liste des participants aux dialogues**	**48**
	5.1	Séance des intervenants nationaux	48
	5.2	Séance du dialogue régional du Nouveau-Brunswick	49
	5.3	Séance du dialogue régional de l'Ontario	50
	5.4	Séance du dialogue régional du Québec	51

Société de gestion des déchets nucléaires
Dialogues national et régionaux

La gestion future du combustible nucléaire irradié au Canada

Document de discussion n° 2 : Les options et leurs implications

Hardy Stevenson and Associates Limited (HSAL)
Rapport final sur les Dialogues

Sommaire exécutif

Le rapport des dialogues national et régionaux présente un résumé des résultats de quatre séances de discussion qui réunissaient des participants représentant un éventail de points de vue dans le dossier de l'actualité canadienne sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié et sur les questions des politiques d'intérêt public. Le dialogue national s'est déroulé à Toronto, tandis que les dialogues régionaux se sont déroulés à Mississauga pour l'Ontario; à Montréal pour le Québec, et à Frédéricton pour le Nouveau-Brunswick. Les participants se sont prononcés sur le contenu du cadre d'évaluation et ont offert leurs opinions sur les avantages et les inconvénients des solutions de gestion. Ils ont aussi offert des conseils à la SGDN sur les considérations de la mise en œuvre.

Les participants appuyaient dans l'ensemble le concept de l'évacuation en couches profondes ou de ses variantes. Ils ont compris la nécessité de penser en terme d'une solution de gestion par étapes, adaptable et flexible, quoique les participants appuyaient fortement la prise d'une décision ferme puis aller de l'avant avec la méthode retenue.

Ils ont signalé la nécessité de prendre des décisions à long terme sur la gestion du combustible nucléaire irradié. Il est impossible de déterminer s'il y aura un renouvellement de la production d'énergie nucléaire après la prochaine génération. Sans ce renouvellement, le Canada perdrait des experts spécialisés, des ressources ainsi que le financement de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié

Les bons rapports continus avec les peuples autochtones joueront un rôle important dans le processus de la mise en œuvre. La SGDN est intervenue de façon crédible pour assurer l'engagement des jeunes et des porte-parole autochtones, mais il reste encore beaucoup à faire. Le travail de communication et l'engagement du public devront se poursuivre pour une longue période de temps.

1.0 Introduction

La *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* a été adoptée par le gouvernement du Canada en 2002. Cette loi oblige les propriétaires de ces déchets à mettre sur pied un organisme qui étudierait les options et recommanderait une méthode de gestion à long terme des déchets de combustible nucléaire. C'est dans ce contexte que la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a été créée. Elle s'acquitte donc de son mandat en prenant l'engagement « d'élaborer, de concert avec les Canadiens, une solution de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié qui soit socialement acceptable, techniquement sûre, écologiquement responsable et économiquement viable ». La réalisation du mandat de la SGDN consistait à mener une étude approfondie de trois ans (de 2002 à 2005) qui permettrait d'engager ouvertement et de façon transparente les Canadiens à soumettre au gouvernement du Canada les recommandations les plus inclusives et socialement réfléchies sur les méthodes de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié.

Le premier document de discussion de la SGDN, *Posons-nous les bonnes questions?*, a été publié en novembre 2003. Ce document interrogeait les Canadiens pour déterminer si la SGDN avait, ou non, bien cerné les questions clés à poser et auxquelles il fallait trouver des réponses dans l'analyse des méthodes potentielles de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Après avoir présenté son premier document de discussion, *Posons-nous les bonnes questions*, ainsi que les 10 questions clés qui reflétaient les préoccupations, les priorités et les valeurs des Canadiens, la SGDN a poursuivi son travail sur le cadre d'analyse par une série d'études et a sollicité des contributions en provenance du public et d'experts de l'industrie par une gamme de moyens tels que des présentations sur Internet, des recherches sur l'opinion publique et par le dialogue de personne à personne. Ce travail de collecte d'information et d'analyse des discussions confirmait à la SGDN le besoin de concentrer son attention sur trois des 14 méthodes potentielles de gestion du combustible nucléaire irradié. Ces trois solutions techniques sont :

- L'entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires;
- L'entreposage centralisé en surface ou souterrain;
- L'évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien.

Le deuxième document de discussion de la SGDN, *Les choix et leurs implications : La gestion future du combustible nucléaire irradié du Canada*, marque une importante étape dans l'approche interactive visant à engager les Canadiens dans l'étude pour recommander une méthode de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. *Posons-nous les bonnes questions?* invitait les Canadiens à se concentrer sur la compréhension des questions complexes entourant les diverses méthodes de gestion à long terme et aidait à bien cerner les questions dont on trouverait la réponse dans l'étude. Le document *Les options et leurs implications*, publié en septembre 2004, décrit les trois méthodes de gestion à l'étude, rend compte des orientations que la SGDN a puisées chez les citoyens et dans le résultat des études, offre un cadre d'évaluation et une évaluation préliminaire aux fins de discussion et identifie les moyens par lesquels la SGDN ira de l'avant pour réaliser la prochaine étape de son étude.

Le document, *Les options et leurs implications*, a aussi établi un cadre d'évaluation des valeurs des citoyens et des considérations éthiques ainsi que les huit critères définis par l'équipe d'évaluation de la SGDN en juin 2004 dans le document *Les options et leurs implications : La Gestion future du combustible irradié au Canada*. Selon la SGDN, l'équipe d'évaluation, composée d'experts multidisciplinaires en politiques indépendants, a été réunie au début de l'année 2004 dans le but de : « 1) traduire les 10 questions du premier document de discussion en un cadre d'évaluation en tenant compte des commentaires du public et des experts sur ces questions; et, 2) faire une évaluation préliminaire de ces différentes méthodes. »[1] L'équipe d'évaluation a reçu le mandat d'entreprendre une évaluation globale qui permettrait d'intégrer les

[1] Document de discussions n° 2, *Les options et leurs implications*, page 6

dimensions sociales et éthiques aux considérations techniques, économiques, financières et environnementales.

Le cadre d'évaluation comprend huit critères spécifiques élaborés pour orienter le travail de la SGDN, qui consistait à privilégier une méthode de gestion du combustible nucléaire irradié. Ce cadre d'évaluation a donc contribué à la vision d'une piste à suivre qui est socialement la plus responsable. Ces critères sont :

- **Équité**. L'équité doit être reflétée dans le contenu et le processus; dans le partage des coûts, des risques et des bénéfices du présent et du futur.

- **La santé et la sécurité de la population**. La mise en œuvre de la méthode retenue ne doit pas mettre en danger la santé publique par la gestion ou le transport des matières dangereuses.

- **La santé et la sécurité des travailleurs**. Même si toutes les tâches reliées à la gestion du combustible nucléaire irradié sont dangereuses, la méthode retenue ne devra pas créer de risques indus ou importants aux personnes chargées de la mise en œuvre de la méthode recommandée.

- **Le bien-être de la communauté**. Prendre en compte les implications et les préoccupations des collectivités touchées par la méthode retenue, y compris la collectivité hôte, celles de la région périphérique, celles qui sont situées le long des voies de transport et celles qui ont le sentiment d'être affectées. Ces considérations sont d'ordre économique, environnemental, social et culturel.

- **La sécurité**. La sécurité des installations, des substances nucléaires et de l'infrastructure doit être maintenue.

- **L'intégrité de l'environnement**. L'intégrité de l'environnement doit être maintenue à long terme.

- **La viabilité économique**. La méthode mise en œuvre devra être économiquement viable tout en fournissant un apport positif à l'économie locale.

- **L'adaptabilité**. La méthode retenue doit pouvoir maintenir une capacité d'adaptation au fil des ans en fonction des nouvelles connaissances et conditions, y compris celles que des circonstances nouvelles ou imprévues pourraient imposer.

En préparation à la dernière phase de son étude, la SGDN a sollicité la contribution des Canadiens en les invitant à formuler leurs opinions et leurs perspectives sur le contenu du document, *Les options et leurs implications*. On leur a spécifiquement demandé :

- Le cadre d'évaluation est-il exhaustif et équilibré? Comporte-t-il des lacunes? Si oui, que doit-on y ajouter?

- Quels sont, à votre avis, les avantages et les inconvénients de chacune des solutions de gestion?

- Y a-t-il des éléments spécifiques qui devraient faire partie d'un plan de mise en œuvre? Qu'est-ce qu'une mise en œuvre par étapes devrait comprendre, selon vous?

Cette démarche comprenait un dialogue national qui s'adressait aux organismes activement engagés dans la gestion du combustible nucléaire irradié et des politiques d'intérêt public. Les trois provinces qui produisent actuellement de l'énergie nucléaire (Ontario, Québec et Nouveau-Brunswick) faisaient aussi partie de cette démarche. Ce rapport porte sur ces discussions.

2.0 La démarche des dialogues national et régionaux

Les dialogues national et régionaux offraient l'occasion aux organismes et aux particuliers intéressés aux questions de politiques d'intérêt public et à la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié d'exprimer leurs points de vue sur le document de discussion n° 2, *Les options et leurs implications : La gestion future du combustible nucléaire irradié du Canada.*

Tout au long de ces séances, les participants ont eu l'occasion de :

- De découvrir l'évolution du travail de la SGDN à ce jour;
- D'avoir une meilleure compréhension des trois méthodes de gestion;
- De connaître le cadre d'évaluation et la méthode d'analyse multifacettes;
- D'employer la méthodologie d'analyse multifacettes comme outil à la prise de décision en l'appliquant au critère du bien-être des collectivités;
- De discuter des avantages et des inconvénients de chaque méthode de gestion;
- Discuter des éléments de la mise en œuvre.

2.1 Comment les invités ont-ils été identifiés?

Lors de l'organisation des dialogues national et régionaux sur le document de discussion n° 1, la SGDN avait identifié et invité un certain nombre de particuliers et d'organismes ayant démontré leur intérêt dans la gestion du combustible nucléaire irradié ou dans les questions de politiques d'intérêt public. Issus de divers milieux, les participants ont été choisis selon des critères établis pour assurer la contribution de porte-parole représentatifs des champs d'intérêt sociétaux et pour établir une représentation équitable des régions géographiques pour la séance nationale.

Selon ces critères, onze secteurs d'activité ont été déterminés dans le but de recruter des participants qui soient équitablement répartis. Ces secteurs étaient les suivants :

Gouvernements locaux et municipaux
Paliers de l'éducation
Environnement
Santé
Points de vue de la foi et socio-culturels
Industrie/Économie
Services professionnels
Travailleurs syndiqués
Jeunesse
Protection civile
Consommation

2.2 Qui étaient les participants?

Les services de la firme Hardy Stevenson and Associates Limited (HSAL) ont été retenus pour appuyer l'organisation et l'animation des rencontres. S'inspirant de la participation aux dialogues national et régionaux précédents, la firme a entrepris les démarches de communication et d'invitation auprès des mêmes personnes pour le document de discussion n° 2, *Les options et leurs implications*. C'est par téléphone et par courriel que la firme a communiqué avec les participants. Là où le participant identifié ne pouvait se libérer, HSAL a identifié d'autres porte-parole représentatifs des mêmes organismes ou du même secteur d'activité dans le but de les intégrer dans la démarche du dialogue.

La liste complète des participants est présentée à la section 5.2, Liste des participants.

2.3 Le processus du dialogue

Les participants à chaque séance ont reçu une documentation générale sur le sujet avant le début des discussions. Cette documentation comprenait le document de discussion n° 2, *Les options et leurs implications*, la toile de fond de la séance, un exemplaire de l'ordre du jour de la séance et un exemplaire du document de discussion n°1, *Posons-nous les bonnes questions?* Au moment des rencontres du national et des régionales, tous ont reçu un cahier du participant conçu pour faciliter les discussions et les exercices. Les fiches d'information de la SGDN sur les trois méthodes de gestions faisaient aussi partie de la trousse.

Chaque séance s'est déroulée sur une période de deux journées consécutives. Les dates et les horaires de chaque séance sont indiqués dans les sommaires de ce rapport. Chaque séance était divisée en blocs thématiques et l'ordre du jour comprenait :

- Revoir les buts de chaque séance;
- Revoir l'ordre du jour de la séance;
- Un aperçu de l'évolution du travail accompli par la SGDN à ce jour et les méthodes de gestion;
- Une présentation des grandes lignes de la méthodologie du cadre d'évaluation;
- Les directives pour les exercices. On y trouvait une tâche individuelle, un cadre de discussion en petit groupe et un exercice de partage d'opinions en plénière
- Une discussion sur les avantages et les inconvénients des méthodes envisagées et une revue du Dialogue à ce jour;
- Une discussion des considérations sur la mise en œuvre des méthodes de gestion.

Les principes directeurs à la participation ont aussi été distribués aux participants. Ces principes ont été conçus de manière à favoriser une contribution d'information qui soit aussi ouverte, équitable et inclusive que possible. Ils comprenaient :

- Reconnaître que la démarche n'est pas axée sur la recherche d'un consensus;
- Permettre que les idées soient formulées en anglais ou en français aux séances régionales du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario et du Québec. Toute la documentation était offerte dans les deux langues officielles et l'interprétation directe était offerte à la séance du Québec.
- Les notes prises en atelier sur les commentaires émis ne sont pas attribuées à l'auteur.

2.4 Le contenu du dialogue

Toutes les séances du dialogue comprenaient les exercices suivants :

- Exercice sur l'équité (point saillant du dialogue des intervenants nationaux); le bien-être des collectivités (point saillant des dialogues des séances régionales du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario) et l'intégrité de l'environnement (point saillant de la séance régionale du Québec). La démarche était la même pour tous les exercices, sauf que chacun portait sur un critère d'évaluation différent.
- Les avantages et les inconvénients de chaque méthode de gestion.
- Les considérations de mise en oeuvre pour chaque méthode de gestion.

Les exercices sur l'équité/le bien-être des collectivités/intégrité de l'environnement

Ces exercices ont été conçus de sorte que les participants entreprennent une des étapes de l'analyse multifacettes pour comprendre la méthode de notation lors de l'analyse des critères pris individuellement. En utilisant le barème d'évaluation identifié comme outil de travail, les participants ont évalué, de leur point de vue, dans quelle mesure chacune des trois méthodes de gestion (évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien, entreposage centralisé en surface ou souterrain, ou entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires) répond aux attentes en matière de l'équité, du bien-être des collectivités ou de l'intégrité de l'environnement. Les méthodes de gestion étaient alors analysées en regard de tous les huit critères.

Équité

Le concept d'équité, défini ci-dessous par l'équipe d'évaluation, comprenait une importante liste de facteurs sous-jacents qui le qualifiaient. Selon le concept de l'équité, « la solution retenue, doit assurer la répartition la plus équitable possible des coûts, des avantages, risques et responsabilités, aujourd'hui et dans le futur. Le système de gestion et les technologies utilisés doivent assurer que les personnes et les collectivités les plus susceptibles d'être touchées par les activités ou les conséquences de la gestion du combustible irradié ont l'occasion de participer à la prise des décisions menant à l'établissement des installations, que les caractéristiques de la répartition à court et à long terme des coûts et obligations en matière de santé, d'environnement et d'économie soient comprises et acceptées au moment de la décision et que l'attention voulue est autant que possible accordées par la génération actuelle aux répercussions intragénérationnelles, intergénérationnelles et interspécifiques de la méthode technique retenue.

Pour évaluer le degré d'équité des diverses solutions, l'équipe a tenu compte à la fois des questions de fond et des questions de procédure. L'équité de fond a trait à la répartition des coûts et des avantages associés aux solutions étudiées entre les groupes humains (notamment entre les générations) et entre l'homme et les autres espèces. Pour ce qui concerne l'équité intergénérationnelle, un des éléments clés est la mesure dans laquelle la solution permet à la génération actuelle de résoudre le problème une fois pour toutes, tout en faisant en sorte que les choix d'aujourd'hui n'aient pas pour effet de trop limiter les options qui s'offriront aux générations futures.

L'équité procédurale est surtout fonction de la mesure dans laquelle la solution favoriserait la participation des citoyens intéressés à la prise de décisions clés concernant sa mise en œuvre. Elle serait donc fonction des occasions de prises de décision qui sont offertes et de la disponibilité des renseignements pouvant contribuer à la prise de décision éclairées. » [2] Les intervenants à la séance nationale des intervenants se sont servis du barème de couleurs présenté un peu plus loin pour évaluer dans quelle mesure les trois méthodes de solution (évacuation en souches géologiques profondes du Bouclier canadien, entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires et entreposage centralisé en surface ou souterrain) répondaient au critère d'équité.

Le bien-être des collectivités

Le concept du bien-être des collectivités, défini ci-dessous par l'équipe d'évaluation, comprend de nombreux facteurs sous-jacents interactifs.

Selon le concept du bien-être des collectivités, c'est la méthode de gestion « retenue et les modalités de sa mise en œuvre qui détermineront quelles seront les collectivités touchées et la façon dont elles seront touchées. Ainsi, la mise en place des installations requises pourrait avoir une incidence sur l'emploi et sur la valeur des propriétés et partant, sur l'économie des villes se trouvant à proximité. Les divergences d'opinions au sein d'une collectivité peuvent donner lieu à une bipolarisation capable d'entraîner une grave détérioration du tissu social. Les collectivités voisines ne sont toutefois pas les seules à pouvoir être mises

[2] Document de discussion n° 2 de la SGDN : « *Les options et leurs implications », page 6o.*

en cause. Plusieurs groupes sont susceptibles d'estimer que le projet va à l'encontre de leurs intérêts communs, abstraction faire de la distance qui sépare leur demeure des installations. Selon les sites qui seront proposés pour implanter les installations, les peuples autochtones du Canada pourraient avoir un rôle déterminant à jouer.

Le système de gestion et les technologies utilisées doivent faire en sorte que les collectivités voisines et toutes les personnes de la région participant aux travaux de construction, de mise en place, de maintenance ou de surveillance des installations de gestion du combustible irradié ou au transport, à la fabrication des conteneurs ou à d'autres activités industrielles connexes n'aient pas à faire des frais d'une contamination chimique ni d'autres perturbations du milieu, mais bénéficient plutôt le plus possible de l'activité économique générée tout en n'ayant pas à subir de handicap social ou culturel du fait qu'elles accueillent des déchets dont les autres régions du pays ne veulent pas. La sélection de la solution de gestion et la mise en œuvre des installations et de l'infrastructure connexe doivent tenir compte des répercussions qu'auront les décisions prises sur le bien-être de toutes les collectivités en cause. » [3] Les participants aux séances régionales du Nouveau-Brunswick et de l'Ontario se sont servis du barème de couleurs présenté ci-dessous pour évaluer dans quelle mesure les trois méthodes de solution répondaient au critère du bien-être des collectivités.

Barème de couleurs

Les participants se sont servis du barème de couleur pour l'analyse de chaque solution de gestion en fonction des critères de l'équité et du bien-être des collectivités. On leur a demandé de colorier chaque facteur sous-jacent pour refléter leur évaluation d'une méthode de gestion en particulier. Ils devaient aussi attribuer une valeur à l'ensemble des solutions de gestion en fonction de ces deux critères. Le barème de couleurs a été établi selon les facteurs déterminants suivants :

Vert	BON : Sujet insignifiant, essentiellement aucun impact ou conséquence; c'est le mieux qu'on peut prévoir; dans le 1 % supérieur des possibilités favorables.
Bleu	TRÈS BON : Sujet minimal ou superficiel; impact ou conséquence minime; cet élément ne peut ou ne devrait pas être ignoré, mais il n'est pas aussi important en comparaison d'autres éléments ou possibilités; il se retrouve dans la gamme des possibilités favorables (25 %).
Jaune	MOYEN : Sujet simple ou d'importance modérée; l'élément représente un niveau d'importance moyenne dans la gamme des possibilités favorables (50 %); cependant, son influence peut soulever certaines appréhensions, le facteur pouvant être plus important si dans un autre contexte ou une autre possibilité.
Orange	MAUVAIS : Sujet d'une magnitude relativement élevée ou défavorable; se retrouve dans la haute gamme de possibilités négatives (75 %), mais n'est pas nécessairement inacceptable ou extrême en soi.
Rouge	TRÈS MAUVAIS : Sujet d'une portée très élevée et parmi les possibilités ou conditions extrêmement néfastes (99 %); exige une réflexion rigoureuse; selon son interaction avec d'autres éléments, cet élément peut être inacceptable.

[3] Document de discussion no 2 de la SGDN : « *Les options et leurs implications* », *page 68.*

	Information insuffisante pour évaluer ou pour établir une distinction avec d'autres possibilités; ou l'analyse est incomplète ou non existante.

Les participants ont été invités à discuter et à expliquer les concordances ou divergences d'opinions dans leur évaluation générale des critères de l'équité et du bien-être des collectivités pour chaque méthode de gestion. On leur a aussi demandé de discuter si leurs éléments favorables à l'équité et au bien-être des collectivités concordaient ou non, et pour quelles raisons. En dernier lieu, ils ont été invités à considérer et à expliquer quels sont les facteurs d'influence et les liens d'interaction qui devraient être ajoutés ou modifiés.

Intégrité de l'environnement

Cet exercice avait pour but d'établir le degré de performance des méthodes de gestion (évacuation en souches profondes du Bouclier canadien, entreposage centralisé en surface ou souterrain, et entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires) par rapport au critère de l'intégrité de l'environnement

Selon le concept de l'intégrité de l'environnement, « la solution de gestion retenue doit garantir l'intégrité à long terme de l'environnement. Le relâchement chronique ou accidentel de contaminants radioactifs ou non radioactifs risque de causer des dommages localisés ou généralisés à l'écosystème ou d'altérer les caractéristiques de l'environnement. Il faut aussi tenir compte des contraintes ou des dommages associés à la nouvelle infrastructure (routes et services publics) et à l'exploitation (transport, part exemple). Le système de gestion du combustible irradié et les technologies sélectionnées doivent faire en sorte que les contraintes physiques, chimiques et biologiques imposées à l'environnement par suite de la mise en œuvre de la solution, compte tenu des effets cumulatifs, de l'évolution à long terme et des conséquences possibles d'une défaillance de l'enveloppe de confinement. » Les divers éléments qui composent l'intégrité de l'environnement sont résumés dans les nombreux facteurs sous-jacents.[4]

Les participants au dialogue régional du Québec se sont servis du système des cotes attribuées au titre de l'intégrité de l'environnement (voir la figure 1), expliquées ci-dessous, pour évaluer la performance de chacune des trois solutions par rapport au critère de l'intégrité de l'environnement. Les participants ont été invités à attribuer une cote à chaque solution de gestion pour les deux horizons temporels (de zéro à 175 ans et plus grand que 175 ans) en tenant compte du critère de l'intégrité de l'environnement. Ils devaient attribuer une valeur quantitative au critère étudié.

[4] Document de discussion n° 2 de la SGDN : « *Les options et leurs implications* », *page 73.*

Figure 1

DCGP 175 ans et plus					
Sur place 175 ans et plus					
Centralisé 175 ans et plus					
DCGP 0 à 175 ans					
Sur place 0 à 175 ans					
Centralisé 0 à 175 ans					

Cote attribuée
Graphique de rendement de l'intégrité de l'environnement

Les participants ont utilisé l'échelle qui suit pour établir une valeur quantitative à leur évaluation. Lorsqu'une solution de gestion ne réussit pas bien en tenant compte du critère de l'intégrité de l'environnement, elle recevra un pointage dans la marge inférieure de l'échelle. Et vice versa, la solution ayant bien réussi en tenant compte du critère, recevra une note dans la marge supérieure de l'échelle. L'échelle des pointages varie de 0 à 100.

0	TRÈS MAUVAISE. Degré de performance inacceptable du critère et très mauvaise.
20	MAUVAISE. Mauvais degré de performance du critère de l'intégrité de l'environnement. La solution de gestion devrait être évaluée dans la marge inférieure des performances.
40	PERFORMANCE MOYENNE. La solution de gestion se situe dans la moyenne en tenant compte du critère de l'intégrité de l'environnement, mais davantage dans la marge moyenne. L'impact environnemental peut encore se situer à un niveau propre à soulever des préoccupations.
60	BIEN. Bien que le critère de l'intégrité de l'environnement soit respecté, des préoccupations peuvent subsister. Un plus grand nombre de facteurs sous-jacents positifs qu'inacceptables.

80	TRÈS BIEN. Très bonne performance du critère de l'intégrité de l'environnement. Peu d'impacts environnementaux anticipés.
100	PERFORMANCE IDÉALE. Une performance idéale par rapport au critère, sans aucun impact négatif prévisible sur l'environnement.

Les participants ont discuté de leurs pointages individuels et des marges de variations du groupe par rapport à l'intégrité de l'environnement à savoir quelles étaient les ressemblances ou les différences et leur explication pour chaque solution de gestion. On leur avait aussi demandé de considérer et d'expliquer leur choix en fonction d'un calendrier d'exécution. Le groupe a ensuite abordé la question des facteurs sous-jacents au critère de l'intégrité de l'environnement sous l'angle de la performance acceptable ou inacceptable entre les solutions de gestion. En dernier, le groupe a été invité à discuter des facteurs sous-jacents et des interactions qui devraient être ajoutés ou modifiés, et pour quelles raisons.

Les avantages et les inconvénients des solutions de gestion : la responsabilité sociale

Les participants ont alors été invités à se concentrer sur la question fondamentale : « Quelle est la solution de gestion la plus responsable au plan social et la plus appropriée pour les Canadiens? » On leur a proposé de partager entre eux leurs points de vue sur les avantages et les inconvénients de chaque méthode de gestion, ce qu'ils signifiaient, et à discuter en profondeur ces avantages et ces inconvénients.

Pour donner suite aux discussions en groupe sur les avantages et les limites de chaque méthode de gestion, les participants se sont ensuite retrouvés dans une séance de discussions structurée où on leur a rappelé les huit critères sur lesquels le cadre d'évaluation était fondé. Les sujets de discussion proposés étaient :

- Quels sont les avantages de chaque solution de gestion et pourquoi?
- Quelles sont les limites de chaque solution de gestion et pourquoi?
- Qu'elle est la signification de ces avantages et limites pour déterminer la solution la plus responsable au plan social et la méthode de gestion la plus appropriée?
- Quels facteurs sous-jacents des critères contribuent à la réalisation de la méthode de gestion la plus appropriée et pourquoi?
- Quels choix devront être faits relativement à chaque solution de gestion qui permettront le mieux de rencontrer les exigences de tous les critères?

Considérations envisagées pour la mise en oeuvre

Les questions suivantes ont été soumises aux participants avant d'aborder les considérations envisagées pour la mise en oeuvre :

- Quels sont les éléments d'une mise en oeuvre que la SGDN devrait prendre en compte pour la méthode retenue, et pour quelles raisons?

- On nous a dit qu'il fallait passer à l'action maintenant, mais qu'il fallait aussi maintenir l'adaptabilité. Quelles seraient alors les exigences d'une approche par étapes et pour quelles raisons?

- Où se trouve la réponse si elle n'apparaît pas dans les méthodes de gestion à l'étude, d'où surgira-t-elle?

3.0 Rapport des séances du dialogue

Le cadre d'évaluation

Les participants aux dialogues du national et des régions comprenaient et acceptaient d'utiliser la méthodologie du cadre d'évaluation et celle de l'analyse multifacettes qui sont considérées comme une approche logique pour comprendre les compromis entre les solutions de gestion. L'outil d'évaluation offre l'avantage de la transparence. Plusieurs participants ont suggéré que la méthodologie du cadre d'évaluation devrait servir à susciter le dialogue entre tous les canadiens et surtout ceux près des centrales nucléaires. Les critères d'évaluation des solutions de gestion ont été acceptés et les participants les ont augmentés. Les ajouts de deux critères distincts sont la viabilité politique et les intérêts des autochtones.

Les participants divergeaient d'opinion sur la signification du critère de l'adaptabilité et sur la nécessité d'une approche par étapes. Même s'ils sont d'accord pour dire que les connaissances scientifiques sur l'énergie et la technologie nucléaire pourraient être plus avancées dans le futur et que les générations à venir pourraient prendre des décisions axées sur leur propre contexte, les participants croyaient que la SGDN devrait s'attendre à recommander une solution de gestion dont la certitude assurerait moins d'exigences à remplir le critère de l'adaptabilité. Ils ont aussi fait état du coût élevé d'une solution de gestion plus adaptée ou mise en œuvre par étapes.

Les participants ont identifié plusieurs faiblesses. Dans un premier temps, les résultats du cadre d'évaluation sont relativement dépendants d'un cadre plus large de questions qui sont du ressort de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*. À titre d'exemple, la décision de récupérer des déchets, de les retraiter, de continuer ou d'interrompre le programme d'énergie nucléaire national du Canada pourrait chambarder le pointage des solutions de gestion étudiées. En deuxième lieu, les résultats de cette évaluation des solutions de gestion pourraient être toute autre si elle était soumise aux Canadiens de diverses régions et aux générations à venir.

Finalement, tout en constatant que l'équipe d'évaluation était bien au courant des questions scientifiques reliées aux solutions de gestion, les participants ne voyaient pas exactement dans quelle mesure les arguments scientifiques de base importants en appui à une solution de gestion ont affecté leur évaluation préliminaire. Les participants se sont dits d'accord avec l'importance accordée à la science surtout à l'égard de la capacité du milieu géologique à soutenir l'intégrité de l'environnement à long terme. Une discussion des arguments scientifiques et de l'information technique serait avantageuse au moment d'apporter éventuellement des explications sur les solutions de gestion.

Les avantages et les inconvénients de chaque solution de gestion

Évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien

La méthode de gestion préférée par la plupart des participants était celle de l'évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien. Cette approche est apparue comme le meilleur moyen de répondre aux critères de la santé et de la sécurité de la population, de l'intégrité de l'environnement, de la sécurité, de la viabilité économique et du bien-être des collectivités. La réponse au critère de la santé et de la sécurité des travailleurs revenait constamment à toutes les solutions de gestion. La plus piètre performance de cette solution est apparue sur le plan de l'adaptabilité, mais son importance était considérée moindre étant donné que les modalités de sa conception pourraient lui donner une certaine flexibilité. Les participants ont déterminé que les difficultés liées aux autres solutions de gestion pourraient être évitées ou amoindries par le dépôt en couches géologiques profondes. Cette méthode présente l'avantage de choisir

les collectivités et de s'y associer en partenariat. Les participants reconnaissaient la robustesse de cette méthode face aux changements climatiques, y compris la glaciation.

Entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires

L'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires était considéré comme acceptable à court terme par l'ensemble des participants en raison de l'accessibilité et de l'absence de transport des matières. Les collectivités locales continueraient de tirer des avantages économiques, ce qui représentait un facteur particulièrement important pour les participants du Nouveau-Brunswick. Ils ont toutefois soulevé une mise en garde en indiquant que les décisions critiques d'une politique à long terme devraient être prises au cours des prochaines 10 à 30 prochaines années plutôt que de les reporter à plusieurs générations. La production de l'énergie nucléaire et la recherche renforce l'arrière-plan de l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires grâce à l'apport de fonds alloués à la gestion et à la maintenance, à la formation et aux ressources humaines, ainsi qu'à la recherche. La responsabilité de la gestion à long terme pourrait ensuite se déplacer vers le gouvernement et les institutions politiques apparentées.

Considéré sur une période à plus long terme, l'entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires est perçu comme la méthode la moins acceptable. Tout comme pour les autres alternatives, celle-ci nécessitera un processus de choix d'emplacement, si ce n'était que pour demander aux collectivités locales si elles désirent continuer d'accepter les combustibles nucléaires irradiés à long terme. Cette approche n'écarte cependant pas les questions des revendications territoriales des Autochtones. Si une collectivité refusait, il faudrait alors soumettre une méthode de gestion alternative pour cet emplacement ou pour tous les autres. Il se pourrait que l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires constitue un acte de mauvaise foi aux yeux des collectivités locales qui n'avaient pas demandé d'accueillir le combustible nucléaire irradié. Selon le point de vue de plusieurs participants, cette méthode de gestion soulève aussi plusieurs questions d'équité intergénérationnelle.

Une autre difficulté inhérente tient au fait qu'un emplacement approprié à l'installation de réacteurs pour la production d'énergie n'est pas nécessairement transférable à l'entreposage à long terme de combustible nucléaire irradié. Plusieurs emplacements sont probablement construits sur un milieu géologique inapproprié, étant situés au milieu d'agglomérations populeuses et près de sources d'eau potable. Il a été déterminé que les coûts de la maintenance continue et du remballage aux sept sites sont trop élevés. Advenant que les emplacements des réacteurs nucléaires soient réduits à des solutions intérimaires, il faudra tout de même qu'à long terme, que cette méthode de gestion soit envisagée sous l'angle du besoin d'une solution permanente dans le futur.

Entreposage centralisé en surface et souterrain

L'entreposage centralisé en surface et souterrain présentait certains des avantages et des inconvénients des deux autres méthodes de gestion. Cette méthode comportait toutefois plusieurs des inconvénients fondamentaux. Sa capacité de surveillance des déchets à un emplacement plutôt qu'à plusieurs constituait un de ses avantages. Cette méthode répond aux critères de la flexibilité et de l'adaptabilité. Étant donné la capacité de trouver un emplacement géologique approprié et de créer un partenariat avec les collectivités, cette méthode peut être conçue pour protéger la santé et la sécurité de la population, ainsi que le bien-être des collectivités.

Les coûts et les incertitudes politiques constituent les principaux inconvénients de l'entreposage centralisé en surface et souterrain comme solution à long terme. Les participants ont supposé qu'il y aurait néanmoins besoin d'une seconde recherche d'emplacement pour l'établissement d'un futur site permanent d'entreposage du combustible nucléaire irradié. Ils se sont demandé pourquoi il faudrait perturber la collectivité une deuxième fois sur la question des coûts. Vue sous l'angle des inconvénients, la méthode d'entreposage centralisée est apparue moins sécuritaire, moyennement performante par rapport au critère de l'intégrité de l'environnement et très peu performante sous l'angle de l'intégrité économique. Si cette méthode devait être intérimaire et qu'un second emplacement était nécessaire pour résoudre la question du

combustible irradié à long terme, les coûts du transport pourraient alors être deux fois plus élevés qu'un emplacement d'évacuation en couches géologiques profondes.

Considérations envisagées pour la mise en œuvre

Plusieurs des participants du national et des régions ont vanté les mérites de la SGDN pour ses activités d'engagement auprès des citoyens, du travail de rapprochement auprès des groupes autochtones et de ses communications reconnues pour leur clarté. Ils s'attendaient à ce que ces réussites se poursuivent au cours de la mise en œuvre. Les suggestions supplémentaires sur la mise en œuvre qui suivent ont été formulées par les participants.

Même s'ils possèdent les rudiments des questions et des éléments sous-jacents à la science et à la technologie, les participants engagés dans le présent dialogue avec la SGDN ont soulevé le défi qui se pose au grand public pour bien comprendre les fondements scientifiques de la technologie nucléaire et de la gestion du combustible nucléaire irradié. De plus, la population semble percevoir la question de la gestion du combustible nucléaire irradié comme celle des ordures ménagères et des programmes de réduction, de réutilisation et de recyclage. Le besoin existe de resituer la perception du public sur la gestion du combustible nucléaire irradié dans un contexte qui traite efficacement des défis de cette gestion à long terme. Ils ont proposé que l'élargissement sur le plan de l'éducation publique et de l'engagement apparaisse sur le fond des communications sur le combustible nucléaire irradié.

L'approche que la SGDN adoptera auprès des collectivités locales sera importante. Règle générale, la façon d'entreprendre la démarche d'un programme volontaire pour le choix d'un emplacement ou de la recherche sous-entend que les arguments scientifiques et géologiques appropriés devraient mener à un processus d'identification d'un nombre de régions potentielles ou de sites qui feraient l'objet d'études plus poussées et d'investigations. La SGDN devrait alors tisser un partenariat avec une large gamme d'organismes et de municipalités, y compris les gouvernements provinciaux, pour déterminer l'emplacement final et approprié pour gérer le combustible nucléaire irradié. Les participants étaient d'avis que des mesures incitatives faciliteraient l'identification d'une région pour ce genre d'installation. Il y a moyen de gérer les impacts communautaires. De plus, les collectivités devront avoir le sentiment qu'elles s'approprient des questions à traiter et des solutions. Plusieurs organismes et municipalités se considéreront adéquats à cet égard. Ces organismes pourraient êtres considérés comme des promoteurs associés à la SGDN.

Le rôle de la SGDN dans le travail d'engagement effectué jusqu'à maintenant auprès des Autochtones est perçu de façon positive. Elle a bien réussi, obtenant l'engagement des jeunes dans les séances du dialogue et il faudrait que ces activités puissent se poursuivre et s'élargir durant la phase de la mise en œuvre. Les participants ont constaté que les questions des revendications territoriales et des partenariats avec les groupes autochtones joueront un rôle important au cours de la mise en œuvre. Le dialogue diversifié que la SGDN mène auprès des Canadiens devra se poursuivre. Ses communications avec les Canadiens devront faire preuve de cohérence et de logique. Il est fondamental que le choix de la solution de gestion soit crédible aux yeux de tous les Canadiens.

Sans diminuer l'importance des communications et de l'engagement, le niveau des attentes est élevé pour que les arguments scientifiques, technologiques et géologiques en appui à la gestion retenue soient solides. La recherche et le développement devraient continuer durant les phases de la mise en œuvre. Une recommandation soumise à la SGDN porte sur le financement d'un processus d'évaluation par les pairs pour promouvoir le sentiment de confiance et de crédibilité dans la méthode de gestion retenue. De plus, les intervenants devraient être assurés d'un financement de représentation lors des futures audiences réglementaires. La SGDN devrait aussi songer à élargir son conseil d'administration pour y inclure un plus large éventail d'intéressés. De plus, l'engagement des politiciens à tous les paliers sera nécessaire tout comme la coopération et les partenariats entre les décideurs de compétences fédérales, provinciales et municipales et des peuples autochtones.

Plusieurs participants ont souhaité que la méthode de gestion retenue soit pratique, facilement acceptable et économiquement viable. Ils ont fait remarquer que c'est à court terme qu'un bon nombre des décisions

déterminantes seront prises pour le choix des méthodes de gestion. Ces décisions seront liées à celles qui affecteront le futur de l'énergie nucléaire à long terme. Quelques participants ont aussi indiqué qu'il faut trouver des moyens de réduire la quantité de déchets produits. Ils sont conscients qu'il sera probablement plus difficile d'obtenir l'approbation de solutions de gestion qui sont moins sécuritaires. De plus, il sera probablement plus difficile de justifier le coût de laisser tomber une méthode adaptée et flexible de gestion de combustibles s'il y a peu de probabilités qu'il y ait des utilisations possibles de tels déchets dans le futur. Certains intervenants sont allés plus loin en laissant entendre que les installations de gestion de combustible nucléaire irradié devraient être considérées comme des avoirs financiers. Il y a probablement là une occasion pour le Canada de récupérer les coûts des installations de la collectivité internationale.

En dernier lieu, la plupart des intervenants du national et ceux des dialogues régionaux s'entendaient pour dire « Faîtes-le! ».

D'autres méthodes de gestion

Les participants à qui on avait demandé « si la solution ne se trouve pas parmi les trois méthodes étudiées jusqu'à maintenant, d'où pourrait-elle surgir? » ont eu l'occasion de suggérer d'autres solutions de gestion du combustible nucléaire irradié. Après de longues discussions, des participants ont proposé à la SGDN quelques variantes issues de deux méthodes :

1) Entreposage centralisé
    a. emplacement à long terme en un milieu géographique approprié; ou
    b. souterrain peu profond combiné à une évacuation en couche géologique profonde; ou
    c. emplacement centralisé, dépôt en couches profondes sans décider d'en disposer.

2) Évacuation en couches géologiques profondes
    a. dépôt totalement récupérable, sans décider de sceller; ou
    b. décision en deux temps pour entreposer puis sceller dans un dépôt profond à l'emplacement d'une centrale nucléaire; ou
    c. souterrain à l'emplacement d'une centrale nucléaire; ou
    d. sceller en mettant l'accent sur la facilité de récupération.

1a. Entreposage centralisé à un emplacement géographique approprié à long terme

Cette méthode de gestion consiste à consolider du combustible nucléaire irradié à un emplacement centralisé dans un pluton du Bouclier canadien. Une petite quantité de combustible nucléaire irradié serait placée dans des conteneurs et déposée à une profondeur sous le sol d'un emplacement géologique où il sera possible de surveiller son comportement et de faire de la recherche. Le reste du combustible nucléaire irradié demeurera entreposé en surface. La recherche pourrait éventuellement en arriver à une conclusion sur le choix du moment de l'entreposage permanent du combustible nucléaire irradié. Cela pourrait comprendre un entreposage en surface ou près de la surface pendant le déroulement des investigations souterraines. La méthode répondrait au critère de l'adaptabilité et présenterait une méthode réalisable par étapes orientée vers la recherche en cours sur l'évacuation en couches profondes permanente.

1b. Entreposage souterrain peu profond combiné à une évacuation en couches géologiques profondes

Quelques participants ont opté pour l'entreposage souterrain peu profond combiné avec la recherche sur l'évacuation en couche géologique profonde. Les déchets continueraient d'être acheminés vers un emplacement centralisé et seraient remballés jusqu'à ce qu'une décision soit prise pour les transporter à un dépôt en couches géologiques profondes situé au même emplacement. Les installations d'évacuation en

couches géologiques profondes seraient construites pendant la période de l'entreposage temporaire des déchets. La recherche sur l'évacuation en couches géologiques profondes se poursuivrait jusqu'à ce que les incertitudes soient suffisamment réduites pour permettre un entreposage permanent.

1c. Entreposage centralisé en couches profondes sans décider d'en disposer

Une possibilité d'entreposage géologique convertible a été proposée par quelques participants. Cette option consisterait à entreposer les déchets sous terre à un emplacement centralisé pendant 30 ans. Cet emplacement centralisé serait situé sur un dépôt en couches géologiques profondes. Le combustible nucléaire irradié serait remballé après 30 ans pour être ensuite déposé très profondément selon les exigences de l'entreposage en couches géologiques profondes. D'autres participants ont plutôt préféré un dépôt typique en couches géologiques profondes sans entreposage centralisé. Dans les deux cas, la décision de fermer l'emplacement en couches géologiques profondes serait transmise de génération en génération.

2a. Dépôt géologique en couche profonde totalement récupérable, sans décider de sceller

Cette solution de gestion suppose la consolidation et l'entreposage du combustible nucléaire irradié dans un emplacement d'évacuation en couches géologiques profondes situé dans un pluton du Bouclier canadien. Le premier engagement consisterait à entreprendre un entreposage centralisé à une profondeur de 500 à 1 000 mètres de profondeur. Le combustible nucléaire irradié serait déposé dans des conteneurs appropriés à l'emplacement où les chambres, les galeries d'accès et les puits demeureraient ouverts pour faciliter la surveillance. Quelques chambres pourraient être remblayées puis scellées comme sections pour tester le fonctionnement du système au fil des ans. Il appartiendrait aux générations futures de décider si elles souhaitent transformer cette méthode de gestion en un emplacement permanent d'entreposage en remblayant et en scellant ce qui resterait des conteneurs de combustible nucléaire irradié dans les chambres, les galeries et les puits.

Cette solution hybride allie les facteurs de sécurité passifs et actifs. Elle permettrait de réduire le coût d'une double évaluation de l'environnement et d'une double démarche de choix de site, c'est-à-dire l'évaluation et l'emplacement d'une installation d'entreposage centralisée suivie d'une évaluation et d'un choix d'emplacement d'installation d'évacuation en couches géologiques profondes par les générations futures.

2b. Décision en deux temps pour entreposer puis sceller dans un dépôt profond à l'emplacement d'une centrale nucléaire

Les participants au dialogue régional du Nouveau-Brunswick ont proposé une variante d'une méthode de gestion d'un concept de récupération et qu'ils ont nommé *Dépôt en couches géologiques profondes*, option B. Cette approche serait caractérisée par une période de temps où il serait relativement facile de récupérer les déchets. La seconde étape comprendrait un scellage qui une fois terminée rendrait l'entreposage permanent. Si elles le désiraient, les générations futures auraient accès au matériel jusqu'à un certain moment dans le temps. Elles pourraient alors décider de transformer cette option en un entreposage permanent en couches géologiques profondes.

2c. Entreposage permanent à l'emplacement du réacteur à Point Lepreau

Considérant la géographie de Point Lepreau, quelques participants étaient d'avis qu'il serait plus logique d'y laisser le combustible nucléaire irradié quand on considère le contexte géographique des autres emplacements de réacteurs nucléaires. Cette méthode pourrait s'appliquer en surface. C'est ce qui les a amenés à proposer qu'il pourrait y avoir une variante dans la mise en œuvre des autres méthodes de gestion : une solution serait appropriée à un emplacement ou à une province donnée alors qu'une autre

conviendrait à d'autres emplacements ou d'autres provinces. Les participants du Nouveau-Brunswick ont ajouté qu'une solution de gestion locale permettrait de conserver des emplois dans la région.

2d. Entreposage souterrain et récupération facilités

Plusieurs participants ont proposé que les futures technologies puissent faciliter la récupération du combustible nucléaire irradié. À titre d'exemple, ils ont mentionné l'utilisation du retraitement du matériel qui permet de solidifier de grandes quantités de combustible par un procédé de vitrification et qui pourrait assurer l'intégrité de l'environnement. Cette méthode serait relativement facile d'accès si le combustible nucléaire irradié devait être récupéré.

4. 0 Sommaire des séances du dialogue

4. 1 La séance du Dialogue des intervenants nationaux

Séance du Dialogue des intervenants nationaux de la SGDN

Lundi 31 janvier et mardi 1er février 2005
Hôtel Courtyard Marriott, Toronto
475, rue Yonge
Toronto, Ontario

Sommaire des notes

1. Introduction

Le dialogue national du 31 janvier et du 1er février 2005 a réuni 18 intervenants représentant un large éventail des organismes nationaux invités à discuter des solutions de gestion recommandées par l'équipe d'évaluation dans leur rapport de 2004 à la SGDN, intitulé *Les options et leurs implications : La gestion future du combustible nucléaire irradié*. Cette discussion portait sur les avantages et les inconvénients des solutions de gestion du combustible nucléaire irradié et sur les considérations de leur mise en œuvre.

Les participants du dialogue national ont émis des opinions sur la performance des trois solutions de gestion par rapport aux critères de l'équité, de la santé et de la sécurité de la population, de la santé et de la sécurité des travailleurs, du bien-être des collectivités, de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et de l'adaptabilité. Les participants au dialogue national ont mis à profit leur grande expérience en matière de politique publique pour que la SGDN soit conseillée sur ce qui devrait être pris en compte dans la démarche de mise en œuvre et dans le plan de la méthode de gestion retenue. En dernier lieu, ils ont eu l'occasion d'aborder la question des modalités d'intervention de la SGDN si elle devait passer à l'action tout en maintenant le critère de l'adaptabilité. Ils ont aussi tenté de déterminer si la réponse à la question de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié se trouve ou non dans les méthodes prescrites dans la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*.

2. Le déroulement du dialogue

Les porte-parole des organismes nationaux se sont rencontrés à Toronto pour examiner de près le document de discussion n° 2 de la SGDN intitulé *Les options et leurs implications : La gestion future du combustible nucléaire irradié*. Trois présentations les ont préparés à la discussion. La première, livrée par Pat Patton, représentante de la SGDN, brossait l'arrière-plan de la question du combustible nucléaire irradié et sur ce que la SGDN avait entendu à ce jour. Elle a brossé un tableau général du cadre d'évaluation lequel est axé sur les valeurs des citoyens, les principes d'éthique, les huit critères ainsi que les avantages et les inconvénients identifiés par l'équipe d'évaluation. La deuxième présentation, de Lee Merkhofer, portait sur l'analyse multifacettes comme outil à la prise de décision et sur les conclusions formulées par l'équipe d'évaluation. Dans la troisième présentation, M. William Leiss a parlé de son expérience à titre de membre

de l'équipe d'évaluation. Les participants ont clairement constaté que la SGDN n'était pas à la recherche d'un consensus de points de vue.

La séance du dialogue a été axée sur le critère de l'équité. M. Leiss a présenté un survol de ce critère, des facteurs sous-jacents qui ont servi à l'évaluation des solutions de gestion en regard du critère de l'équité et des directives sur la manière dont les participants pourraient faire leur propre évaluation de ces solutions sous l'angle de l'équité. Un cahier de travail a été distribué aux participants pour appuyer leurs discussions.

3. La cadre d'évaluation

Dans l'ensemble, les participants au dialogue national se sont dits d'accord avec le cadre d'évaluation comme outil utile à l'évaluation des solutions de gestion fondées sur les valeurs et les principes d'éthique approuvés par les Canadiens. Ils ont confirmé l'utilité de la méthode d'analyse multifacettes comme outil leur permettant d'établir les distinctions entre les méthodes proposées. Cette méthode offrait aussi l'avantage de la transparence pour énoncer les jugements de valeur, les opinions et les explications sous-jacentes.

Il n'en reste pas moins que plusieurs commentaires ont été formulés sur les moyens par lesquels la SGDN pourrait améliorer la compréhension des critères affectant la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Les participants ont affirmé que le cadre d'évaluation était fondé sur une véritable connaissance des valeurs canadiennes et des principes de l'éthique, et que les autres points de vue sur les valeurs et l'éthique étaient acceptables. La SGDN devrait considérer le fait que la formulation des critères pourrait varier considérablement dans tout le pays, entre les régions rurales et selon les collectivités où des déchets nucléaires sont présentement entreposés. Il est possible qu'au fil des ans, les priorités et les circonstances vécues par nos futures générations viennent modifier notre interprétation des solutions de gestion.

Considérant que la SGDN avait déjà entendu des commentaires sur la nécessité de traiter de la question plus globale de la politique énergétique quant au futur de l'énergie nucléaire ou à d'autres options énergétiques, quelques participants étaient d'avis que l'évaluation des méthodes de gestion pourrait varier selon la façon dont les questions seraient présentées. Par exemple, le critère de la santé et la sécurité de la population pourrait être considéré de moindre importance pour l'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire si une diminution des compétences nucléaires dans ces collectivités se produisait en raison d'une politique énergétique marquant la fin de la production d'énergie nucléaire. L'entreposage en surface ou souterrain serait moins facilement adaptable si une politique énergétique donnait naissance à une demande irrésistible d'implantation, à court terme, d'une méthode d'entreposage permanent.

Les participants au dialogue national ont proposé d'améliorer les communications au sujet du cadre d'évaluation quant à son utilité pour effectuer les compromis entre les huit critères fondamentaux acceptés par les Canadiens. Pour certains, la prédominance d'un critère serait plus facile à saisir s'il était perçu comme un but à atteindre parmi les autres critères. Une personne a fait remarquer que les constatations préliminaires de l'équipe d'évaluation confirmaient les conclusions formulées par d'autres, il y a plus de 30 ans, sur l'entreposage en couches profondes du Bouclier canadien.

Quant aux étapes requises pour terminer l'évaluation des trois solutions de gestions par rapport à un critère donné, la méthodologie d'évaluation pourrait être améliorée par l'ajout d'une catégorie au barème de couleurs où il y aurait un « critère négligeable », ou une « incapacité d'évaluer le critère » là où il n'existe pas de données. De telles considérations devraient être routinières lors des évaluations de l'environnement. Tout en reconnaissant le besoin de paramètres qualitatifs pour l'évaluation des huit critères, certains participants s'attendaient à ce que la SGDN ait précisé plus rigoureusement les fondements scientifiques de ses recommandations. De plus, le barème des couleurs utilisé par l'équipe d'évaluation aurait pu être mieux défini dans le rapport de 2004 à la SGDN.

Les critères ont fait l'objet de plusieurs commentaires en particulier. Les participants au dialogue national ont décrit le critère de l'adaptabilité comme le résultat de la combinaison de deux critères axés sur la flexibilité et la capacité de résistance. D'autres ont établi un lien entre le critère de la responsabilité et celui de l'adaptabilité. Comment comme société, se sont-ils demandé, pouvons-nous atteindre le but de la responsabilité tout en poursuivant vigoureusement celui de l'adaptabilité? Une définition plus approfondie de l'adaptabilité pourrait clarifier le travail d'évaluation des solutions de gestion aux yeux des canadiens.

Les participants se sont penchés sur la façon dont chacune des trois solutions (évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien, entreposage centralisé en surface ou souterrain, ou entreposage à l'emplacement des réacteurs nucléaires) pourrait atteindre l'équité. Leur difficulté initiale à saisir le concept d'équité traduisait probablement les défis à relever pour engager les Canadiens dans un tel dialogue. Cette difficulté s'était cependant dissipée vers le milieu de la deuxième journée alors que tous les participants avaient réussi à partager leurs points de vue sur ce concept.

Tout en approuvant la plupart des facteurs sous-jacents qui définissent une solution de gestion acceptable, ils y ont néanmoins apporté plusieurs ajouts et adaptations. À titre d'exemple, il y a un plus grand nombre d'occasions d'aborder la question du partage des avantages avec les Canadiens, tandis que les critères actuels s'attardent sur le partage des coûts. Certains ont proposé que la responsabilité, l'équité et l'égalité puissent s'ajouter aux facteurs sous-jacents existants.

Certains ont fait part du besoin de clarifier et de redéfinir plusieurs mots et expressions utilisées dans le cadre de l'évaluation. Le concept du « pollueur-payeur » dépeint négativement une industrie qui dans les faits, exerce un contrôle serré sur ses résidus. Il serait probablement plus approprié de parler de « producteur-payeur ». Si la SGDN entend utiliser l'expression « collectivité hôte consentante » au cours des prochains dialogues, elle devra la définir. On a aussi relevé que les limites ou aboutissements de la répartition de l'équité selon les risques, les avantages et les inconvénients étant connus, il faudrait qu'une décision soit prise à un moment.

Une grande importance a été attribuée à la connaissance des traditions des peuples autochtones et les participants croyaient que cela pourrait mieux s'intégrer dans plusieurs des facteurs sous-jacents de l'évaluation des solutions de gestion. Ils se sont aussi penchés sur l'importance qui semble être accordée aux opinions de citoyens intéressés sur le sujet des résidents affectés. Il existe précisément une question d'équité lorsque les opinions de ces citoyens de tous les coins du pays prévaudraient sur celles émises par les personnes directement affectées par les déchets, sans probabilité valable qu'elles soient affectées par une des solutions de gestion.

4. Les avantages et les inconvénients de chaque solution de gestion

La question des avantages et des inconvénients des solutions de gestion a été discutée en premier lieu sous l'axe du critère de l'équité puis des autres critères. En accord avec les conclusions du document de discussion n° 2, *Les options et leurs implications : La gestion future du combustible nucléaire irradié*, les participants ont convenu que toutes les solutions de gestion offraient des avantages et des inconvénients. Les contrôles institutionnels tels que la réglementation des normes de développement doivent aller de pair avec les exigences à long terme de la gestion du combustible nucléaire irradié. Sans qu'il y ait eu de choix exceptionnellement ferme au début de la séance, une bonne partie des discussions vers la fin étaient concentrées sur le dépôt en couches géologiques profondes du Bouclier canadien et sur deux solutions hybrides proposées par des participants. Ces solutions sont l'entreposage centralisé à long terme à un emplacement géologique approprié et un dépôt en couches géologiques profondes entièrement récupérable. Il en sera question plus loin dans le rapport.

Évacuation en couches profondes dans le Bouclier canadien

Même si le consensus n'était pas requis, une perception commune est apparue pour la solution de l'évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien et qu'elle obtiendrait la note la plus élevée parmi tous les critères, ce qui était semblable aux conclusions de l'équipe d'évaluation. Ce type d'emplacement serait suffisamment éloigné des collectivités et les déchets irradiés des centrales à proximité des collectivités pourraient y être transportés avec le résultat d'atteindre les critères de santé et de sécurité à un niveau élevé. Cela supposait, selon les participants, qu'un système de barrières multiples et de confinement passif, dès le départ, combiné à la méthode de l'évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien offrirait une meilleure sécurité que l'option du stockage aux emplacements des centrales nucléaires. De plus, la réduction à long terme des risques de radiation permet de mieux répondre au critère du bien-être des collectivités.

Cette méthode du dépôt en souches géologiques profondes du Bouclier canadien impose moins d'obligations aux générations futures. Les questions de récupération peuvent être traitées de plusieurs façons : de la conception d'une installation où le combustible nucléaire irradié est plus facilement récupérable jusqu'à celle qui donnerait aux générations futures la possibilité de sceller de façon permanente un dépôt géologique à un moment approprié. L'évacuation en couches géologiques profondes du Bouclier canadien est moins vulnérable quant aux exigences des critères de sécurité. Elle offre de plus une meilleure protection contre les intrusions humaines que les deux autres solutions lesquelles dépendent continuellement du combustible irradié.

De plus, les impacts sur le milieu naturel semblaient être facilement maîtrisables étant donné qu'on suppose que les installations de gestion à long terme sont conçues avec de multiples couches protectrices. Considérant les préoccupations sur les critères du bien-être des collectivités, les participants croyaient qu'elles auraient droit à une participation importante lors du choix de l'emplacement et de la conception des installations.

La plupart des participants étaient d'accord pour dire que comparativement aux solutions d'entreposage, l'évacuation en couches géologiques profondes serait plus difficile à surveiller et moins flexible ou adaptable. D'autres personnes ont noté que l'adaptabilité pourrait être incorporée dans la conception des installations du dépôt en couches profondes. Comme ce fut le cas pour les autres solutions, certains ont remarqué que le dépôt en couches géologiques profondes du Bouclier canadien serait utile à l'acquisition de connaissances continues dans le but de réduire les incertitudes soulevées par le long terme. Certains ont précisé que la connaissance des incertitudes géologiques d'une installation en couches profondes est moins préoccupante que la question de la défaillance des contrôles institutionnels qui serait probablement reliée aux deux autres solutions de gestion.

Des faiblesses ont aussi été relevées. La surveillance à long terme, par exemple, exigera l'accès à des professionnels éminemment spécialisés dans l'utilisation de l'atome. Une bonne partie des expertises actuelles se trouve dans les collectivités hôtes d'une centrale nucléaire. Les opinions étaient partagées à savoir si moins de contrôle institutionnel représentait un avantage ou un inconvénient. Plusieurs participants craignaient que comparativement aux autres méthodes exigeant un contrôle institutionnel assuré présentement par des effectifs professionnels, la vigilance institutionnelle puisse connaître une diminution après de nombreuses années d'éloignement ou d'isolement.

D'autre part, le dépôt en couches géologiques profondes du Bouclier canadien a été perçu comme moins vulnérable par rapport aux critères de la sécurité, quoique la sécurité du transport devrait faire l'objet d'un examen plus approfondi. Cette méthode assure une meilleure protection des intrusions accidentelles humaines. Elle affectera toutefois le critère du bien-être des collectivités éloignées et de celles qui sont situées en bordure des voies de transport. Il serait possible de concevoir cette méthode de manière à optimiser le bien-être de ces deux types de collectivités. Quelques participants ont indiqué que le jumelage de l'industrie minière à cette méthode pourrait comporter des effets à la fois positifs et négatifs pour les collectivités locales. D'autres notaient l'importante feuille de route des expériences canadiennes dans le

domaine minier. On a aussi signalé que cette option soulèverait les questions de souveraineté des collectivités autochtones.

Entreposage centralisé en surface ou souterrain

Les participants étaient d'avis que la méthode d'entreposage centralisé en surface ou souterrain présentait un certain nombre d'avantages par rapport aux critères. Considérée sous l'angle de la santé et de la sécurité de la population et du bien-être des collectivités, cette méthode a l'avantage de déplacer les déchets nucléaires irradiés situés près des agglomérations très peuplées. Le fait d'être centralisée, cette méthode, minimise les risques de sécurité associés à l'entreposage sur l'emplacement des centrales nucléaires. Elle est potentiellement viable sur le plan économique et potentiellement moins coûteuse. Une analyse plus poussée révèle cependant une sérieuse préoccupation due au fait que les futures générations en paieraient la facture et qu'une seconde solution à long terme – définitive – serait requise. L'entreposage centralisé en surface ou souterrain présente une plus grande flexibilité que les autres méthodes permettant ainsi aux générations suivantes de profiter de ce critère. Les questions de la santé des travailleurs et le risque à la sécurité sont apparues préoccupantes même si le remballage et la récupération pouvaient être intégrés dans le concept. Cette méthode pourrait probablement intéresser les opposants aux installations situées à proximité de leur collectivité quoique l'apport d'un intervenant qualifié et l'amorce de discussions pourraient déboucher sur des collectivités prêtes à accueillir un emplacement.

Selon les participants aux dialogues national et régionaux, l'inconvénient de cette approche réside dans l'obligation laissée aux générations futures à déterminer une solution supplémentaire à long terme pour l'entreposage subséquent. Il faudra peut-être tenir deux processus pour déterminer l'emplacement, ce qui pourrait doubler les probabilités d'iniquité. Il en était ainsi de la méthode du dépôt en couches géologiques profondes du Bouclier canadien que les collectivités avaient des difficultés à approuver en raison de leur proximité des voies de transport. Est-ce qu'une collectivité aurait un droit de veto par exemple? Tout comme pour l'enfouissement géologique, l'entreposage centralisé nécessiterait l'établissement d'une infrastructure d'appui. Il existait un accord général pour dire que les impacts sur la collectivité pourraient être surmontés.

Entreposage à l'emplacement des réacteurs

L'entreposage à l'emplacement des réacteurs était considéré par la plupart des participants comme le moins équitable. Les avantages à court terme semblaient inférieurs quant aux critères du bien-être des collectivités, de la santé et de la sécurité de la population. Les collectivités hôtes des centrales nucléaires sont perçues comme bien informées et pourraient, à ce moment-ci, pencher plus facilement en faveur de la présence de combustible nucléaire irradié. De plus, les ressources en maintenance à long terme, l'infrastructure de sécurité et les ressources humaines de l'énergie nucléaire sont déjà présentes sur les emplacements des centrales nucléaires et elles le seront tant et aussi longtemps qu'il y aura production d'énergie nucléaire et que les institutions seront stables. Cette méthode ne dépend pas du transport de combustible nucléaire irradié ni d'un milieu géologique approprié. Son apport en connaissances est certainement supérieur mais le manque de sécurité passive préoccupait. D'autre part, les collectivités locales continueraient de tirer profit de l'économie et de l'emploi. Les méthodes de surface sont plus faciles à gérer. Cette approche offrait aussi les meilleures conditions de flexibilité en raison de la proximité du combustible nucléaire irradié.

L'entreposage à l'emplacement de réacteurs nucléaires est un inconvénient parce qu'il exigerait une maintenance active au fil des ans. Les participants ont aussi noté la proximité de grandes agglomérations des couloirs pour la navigation aérienne et des grandes étendues d'eau. Il en découlait donc plus de risques à l'environnement, à la santé et à la sécurité de la population. Sur le plan de l'équité procédurale, les collectivités locales n'avaient pas été invitées à devenir l'hôte à long terme de combustible nucléaire irradié. Les intervenants au dialogue national se sont demandé comment cette solution pourrait tenir si plusieurs des collectivités hôtes de réacteurs nucléaires acceptaient le combustible irradié alors que les autres les refusaient.

À long terme, cette solution pourrait se révéler plus coûteuse et le report des coûts aux générations futures soulèverait de sérieuses questions d'équité intergénérationnelle. On a aussi noté que la nécessité d'assurer la sûreté et la sécurité à plusieurs emplacements constituerait un inconvénient d'envergure à long terme. La présence des déchets à un emplacement centralisé présenterait toutefois des avantages de sûreté et de sécurité comparativement à l'entreposage à plusieurs emplacements de centrales nucléaires.

5. Autres solutions de gestion

Les participants ont eu l'occasion de proposer d'autres solutions pour la gestion du combustible nucléaire irradié. La question suivante leur a été posée : si la solution n'apparaît pas parmi les trois approches étudiées jusqu'à maintenant, d'où pourrait-elle surgir? Deux nouvelles solutions ont été proposées par les participants à la SGDN après de longues discussions : a) entreposage centralisé à un emplacement géologique approprié à long terme; ou 2) enfouissement parfaitement récupérable en couches géologiques profondes.

Entreposage centralisé à un emplacement géologique approprié à long terme
Cette méthode de gestion consiste à consolider du combustible nucléaire irradié à un emplacement centralisé dans un pluton du Bouclier canadien. Une petite quantité de combustible nucléaire irradié serait mise dans des conteneurs et déposée à une profondeur sous le sol d'un emplacement géologique où il sera possible de surveiller son comportement et de faire de la recherche. Le reste du combustible nucléaire irradié demeurera entreposé en surface. La recherche pourrait éventuellement en arriver à une conclusion sur le choix du moment de l'entreposage permanent du combustible nucléaire irradié. Cela pourrait comprendre un entreposage en surface ou près de la surface pendant le déroulement des investigations souterraines. La méthode répondrait au critère de l'adaptabilité et présenterait une méthode réalisable par étape orientée vers la recherche en cours sur l'évacuation permanente en couches profondes. Les intervenants du dialogue national ont proposé qu'un centre de recherche doive nécessairement être intégré à cette installation à long terme pour appuyer les collectivités locales et leur fournir sur une base continuelle une protection pour la santé et la sécurité de la population, et pour l'environnement.

Quant aux avantages et aux inconvénients, cette solution établit un fondement d'appui à une décision future. Malgré quelques désaccords, les participants ont estimé que les probabilités d'intrusion accidentelle humaine seraient diminuées. Un de ses avantages est la possibilité qu'elle soit combinée à un enfouissement en couches géologiques profondes ou tout au moins à ne pas y faire obstacle.

Dépôt géologique totalement récupérable
Cette solution de gestion suppose la consolidation et l'entreposage du combustible nucléaire irradié dans un emplacement d'évacuation en couches géologiques profondes situé dans un pluton du Bouclier canadien. Le premier engagement consisterait à entreprendre un entreposage centralisé à une profondeur de 500 à 1 000 mètres de profondeur. Le combustible nucléaire irradié serait déposé dans des conteneurs appropriés à l'emplacement où les chambres, les galeries d'accès et les puits demeureraient ouverts pour faciliter la surveillance. Quelques chambres pourraient être remblayées puis scellées comme sections pour tester le fonctionnement du système au fil des ans. Il appartiendrait aux générations futures de décider si elles souhaitent transformer la méthode de gestion en un emplacement permanent d'entreposage en remblayant et en scellant ce qui resterait des conteneurs de combustible nucléaire irradié dans les chambres, les galeries et les puits.

Cette solution hybride combine des facteurs de sécurité passifs et actifs. Elle permettrait de réduire le coût d'une double évaluation de l'environnement et d'une double démarche de choix de site c'est-à-dire l'évaluation et l'emplacement d'une installation d'entreposage centralisée suivie d'une évaluation et d'un choix d'emplacement, par les générations futures, pour une installation d'évacuation en couches géologiques profondes par les générations futures. Cette solution offre aussi un apport continu de connaissances et de meilleures conditions pour la santé des travailleurs et la sécurité puisque les exigences

de la manutention supplémentaire et du remballage des déchets seraient minimales. Une évaluation périodique de la sécurité et des énoncés des incidences environnementales pourrait faire partie de cette solution de gestion.

6. Considérations envisagées pour la mise en oeuvre

Les intervenants du dialogue national se sont penchés sur le genre d'organisme ou de commission qui devrait être habilité et à qui la mise en œuvre de la solution de gestion retenue devrait être confiée. Plusieurs suggestions ont été apportées pour le choix d'un organisme indépendant qui bénéficierait largement de la confiance des Canadiens. À la fin de la journée, certains étaient d'avis qu'il était peu probable qu'un organisme puisse répondre aux attentes de tous les intervenants. D'autres voulaient savoir s'il serait acceptable qu'une seule solution de gestion soit soumise à une autre analyse ou si toutes les solutions ne devraient pas être analysées. Les intervenants du Dialogue national étaient convaincus qu'un plan de mise en œuvre efficace doit préciser de quelle manière les représentants politiques de tous les paliers contribueront à la décision. Certains ont proposé que ces politiciens soient intégrés dans le processus de prise de décision de façon à ce qu'ils aient une bonne connaissance des questions et qu'ils puissent contribuer sur une base continue.

Même si elle est loin d'être dans cette situation, la SGDN fera aussi face à un défi de taille pour engager les Canadiens dans les discussions à teneur scientifique. La crédibilité et la confiance sont fonction d'une « démarche scientifique rigoureuse » et les questions de la science et des risques relatifs aux fractures et la certitude de la géologie devront recevoir une attention particulière. Les participants ont mis l'accent sur l'importance de transmettre l'information scientifique et technique au public en évitant une attitude de présomption de détenir la vérité dans le cours de l'analyse de toutes les solutions de gestion. Ils ont ajouté que l'examen par les pairs devrait être utilisé pour établir un sentiment de confiance dans une méthode de gestion. À cet égard, l'apport des universités et collèges canadiens serait important dans ce processus d'examen par les pairs. Un effort devrait être déployé pour attirer toutes les disciplines dans la discussion (p. ex., intervenants en soins de santé, spécialistes en sciences sociales, etc.). En dernier lieu, ils ont mentionné que les copropriétaires du combustible nucléaire irradié devraient continuer de porter la responsabilité de la gestion de ces déchets.

7. Autres commentaires des participants

Certains participants ont émis l'opinion que la prémisse de la discussion sur l'équité devrait être assujettie à un engagement de limiter la quantité de combustible nucléaire irradié produit. Pour d'autres intervenants, cette discussion serait minée si la méthode de gestion permettait la production d'une plus grande quantité de combustible nucléaire irradié. Pour un troisième groupe, le combustible nucléaire irradié est une réalité qui doit être traitée sans égard à la politique énergétique du Canada.

On a aussi noté que les ressources humaines requises pour traiter des questions courantes de gestion des déchets sont limitées. De plus, on observe une diminution continue des compétences en soins de santé de longue durée, de surveillance de la sécurité et de l'environnement quelle que soit la méthode de gestion retenue.

Au bout du compte, il sera difficile de proposer une solution acceptable si la société croit qu'une situation est fondamentalement dangereuse. Tous les facteurs et les solutions de gestion en sont affectés.

4. 2 Séance du Dialogue régional au Nouveau-Brunswick

Séance du Dialogue régional au Nouveau-Brunswick

Jeudi 3 février et vendredi 4 février, 2005
Hôtel Lord Beaverbrook
659, rue Queen
Fredericton, Nouveau-Brunswick

Sommaire des notes

1. Introduction

La séance du Dialogue régional au Nouveau-Brunswick s'est déroulée les 3 et 4 février 2005, à Fredericton, en présence de 12 participants. Ces participants provenaient de différents domaines d'intérêts dont l'environnement, les organismes municipaux, les peuples autochtones, les travailleurs de l'énergie nucléaire et d'autres. L'objectif de ce dialogue consistait à approfondir les connaissances et à faire l'expérience de l'évaluation des solutions de gestion de l'équipe d'évaluation présentées dans le document *« Assessing the Options : Future management of Used Nuclear Fuel in Canada »*. Les participants étaient aussi invités à discuter des avantages et des inconvénients des solutions de gestion et des considérations à examiner concernant la mise en œuvre de la méthode de gestion du combustible nucléaire irradié.

Les interventions de ces participants portaient sur la performance des méthodes de solution à la lumière des critères de l'équité, de la santé et de la sécurité de la population, de la santé et de la sécurité des travailleurs, du bien-être de la collectivité, de la sécurité, de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et de l'adaptabilité. Ils ont aussi formulé des conseils à la SGDN sur ce qui devrait être pris en compte dans le processus et le plan de la mise en œuvre de la solution de gestion retenue.

Tout comme lors des séances antérieures, un certain nombre de questions importantes étaient destinées à la SGDN. On y retrouvait la question sur la manière de passer à l'action tout en maintenant l'adaptabilité et quelles options pourraient être retenues si la solution à long terme du combustible nucléaire n'émerge pas des solutions prescrites dans la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire.*

2. La démarche du Dialogue

Les participants étaient satisfaits en général de l'information reçue et croyaient que les discussions avaient couvert toutes les questions à l'étude. Leur ordre du jour était semblable à celui des intervenants nationaux et à celui des autres séances régionales sauf qu'ils ont eu une discussion plus approfondie sur le critère du bien-être des collectivités.

Deux présentations les ont préparés au dialogue. La première, livrée par Mme Pat Patton de la SGDN, brossait un tableau sur le combustible nucléaire et sur ce que la SGDN avait entendu à ce jour. Elle a exposé les grandes lignes du cadre d'évaluation axé sur les valeurs des citoyens, les principes éthiques, les huit critères ainsi que les avantages et les inconvénients définis par l'équipe d'évaluation. Elle a aussi présenté les considérations livrées à ce jour à la SGDN concernant la mise en œuvre. La deuxième présentation, faite par M. William Leiss de l'équipe d'évaluation de la SGDN, portait sur la méthode d'analyse multifacettes, outil d'appui à la prise de décision, et sur les conclusions préliminaires découlant du travail de l'équipe d'évaluation.

M. Leiss a présenté les grandes lignes du critère du bien-être des collectivités et des facteurs sous-jacents identifiés par l'équipe d'évaluation et prévus dans l'analyse des méthodes de gestion en regard de ce critère. Il a fourni les directives aux participants sur la façon d'effectuer leur propre évaluation des méthodes de gestion sous l'angle du bien-être des collectivités. Chaque participant a reçu un cahier de travail contenant toute l'information nécessaire au dialogue. Ils ont compris que la SGDN était à la recherche d'apports individuels et non pas d'un consensus sur les questions abordées.

Les participants du Nouveau-Brunswick ont fait ressortir quelques thèmes particuliers. Le premier fut celui de la composante économique de la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La discussion est revenue à quelques reprises tout au long du dialogue sur la question des avantages économiques qu'une solution pourrait apporter à une région ou une collectivité locale. Ils ont aussi considéré comment la méthode d'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire fonctionnerait à Point Lepreau par rapport aux coûts et aux avantages pour la collectivité. Il en résulterait notamment des emplois et des avantages économiques découlant d'une main-d'œuvre spécialisée et bien rémunérée, des achats locaux de matériaux et la capacité d'exporter un savoir-faire technologique d'avant-garde à ceux qui seraient intéressés par la gestion du combustible nucléaire irradié à long terme.

Le thème « passer à l'action » est aussi ressorti concernant la prise de décision sur la gestion du combustible nucléaire irradié à long terme. Certains étaient d'avis que le Canada avait déjà accordé suffisamment de temps à l'étude et à la reconsidération de cette question et qu'il était temps de passer à l'action. Ils sont d'avis qu'une décision doit être prise suivant la recommandation, puisqu'il serait improductif de voir d'autres commissions indépendantes se pencher sur les travaux des commissions antérieures. Sans nier le processus de la SGDN, certains avaient le sentiment qu'une approche plus directe consisterait à promouvoir des études d'évaluation de l'environnement sur une ou plusieurs des solutions considérées ou d'autres variantes, le tout clôturé par des audiences à la Commission canadienne de sécurité nucléaire ou au Parlement. Plusieurs participants étaient d'avis que les d'incertitudes scientifiques ne devraient pas freiner la nécessité de faire un choix politique. Étant donnée la quantité appréciable de l'information en main sur les techniques de gestion du combustible irradié, il est possible que les nouvelles connaissances des zones d'incertitudes puissent apparaître dans le cours de la phase de surveillance et c'est ce qui devrait être mis de l'avant.

Poussant plus loin les discussions sur ce thème, quelques participants du Nouveau-Brunswick ont fait valoir qu'une conjoncture favorable s'envolerait si la décision du choix de la méthode de gestion devait être retardée d'un peu plus de10 ans. C'est pendant ce délai qu'il existe une occasion de recourir aux expertises en gestion du combustible nucléaire irradié, aux connaissances sur le programme énergétique nucléaire en place à l'intérieur de ce créneau, ainsi qu'à la volonté éventuelle de prendre un engagement financier propre à financer la gestion du combustible irradié. Ils concluaient qu'il n'existe pas tellement de différences dans le report de la décision sur la gestion à long terme des déchets pour 30 ou 400 ans puisque les ressources et les engagements financiers ne seraient plus disponibles en aucun temps.

Le troisième thème a été abordé lors d'échanges très poussés sur le concept de la récupération pour le dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien. Quoique la SGDN avait déjà entendu des représentations concernant l'énergie nucléaire et d'autres sources d'énergie, des participants ont proposé que la politique du retraitement de combustible nucléaire doive être abordée plus en détail sous l'angle de la récupération.

Selon les participants, le combustible nucléaire irradié pourrait être récupéré pour une de deux raisons. En premier lieu, parce qu'il existe un besoin de remballer le combustible nucléaire irradié ou parce que des connaissances plus poussées sur les méthodes d'entreposage seront disponibles. Ou en deuxième lieu, parce que la société n'a pas une confiance absolue dans la science. Pour certains participants, les connaissances scientifiques n'étant pas suffisamment avancées, il serait alors plus responsable socialement d'opter pour la méthode d'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire. D'autres ont ajouté avec vigueur que cette méthode est valable en soi, que les déchets peuvent être entreposés de façon sécuritaire pendant de longues périodes de temps sans compter les retombées économiques avantageuses pour le Nouveau-

Brunswick et ceux qui permettraient à la région de s'assurer une main d'œuvre bien formée et expérimentée.

En contrepartie, la nécessité d'attendre les confirmations scientifiques avant d'agir, résulterait dans l'enfouissement des déchets dans un dépôt en couches géologiques dans le Bouclier canadien, exigerait une surveillance à long terme et permettrait alors aux générations futures le choix de les rendre irrécupérables.

Une autre raison qui milite en faveur de la récupération des déchets tiendrait au fait que la société a l'intention de récupérer le combustible nucléaire irradié dans le but de le retraiter éventuellement. Il serait imprudent de choisir l'enfouissement en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien si ces déchets devaient être retraités. Les participants étaient conscients que le retraitement aurait pour conséquence d'amener les générations futures à résoudre un problème amplifié par la décision à prendre sur l'évacuation du combustible nucléaire irradié et des déchets de retraitement.

En dernière analyse, ils ont confirmé que le but principal de la politique de la gestion du combustible nucléaire irradié devrait être la protection de la santé et de la sécurité de la population, de la sécurité et de l'environnement. Certains étaient d'avis qu'il ne serait pas sage de produire plus de déchets retraités. C'est ainsi qu'ils percevaient l'évacuation en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien comme étant une solution permanente, contrairement à une solution qui comprendrait une composante de récupération.

3. Le cadre d'évaluation

Les participants du Nouveau-Brunswick étaient d'accord avec la plupart des facteurs sous-jacents du critère du bien-être des collectivités. Ils ont toutefois soulevé que l'opinion de la population pourrait varier selon l'endroit où elle vit. À titre d'exemple, le point de vue des personnes habitant près des centrales nucléaires de l'Ontario pourrait être différent de celui des personnes vivant à proximité de Point Lepreau. Certains ont indiqué que l'évaluation devrait porter sur chacune des collectivités concernées de manière à mesurer les critères plus précisément. À titre d'exemple, la valeur des propriétés de certaines régions très peuplées de l'Ontario pourrait être moins affectée à ce point de vue que les régions non constituées en corporation comme ce serait le cas à Point Lepreau.

Plusieurs écarts ont été constatés parmi les facteurs sous-jacents du bien-être des collectivités. Premièrement, les participants ont noté que « les peuples autochtones » fait partie des facteurs sous-jacents. Ils ont fait remarquer que cette simple mention parmi les facteurs sous-jacents sous-estime la nécessité de consulter les peuples autochtones, de prévoir suffisamment de temps pour les consulter et pour reconnaître la diversité de leurs intérêts dans les régions rurales et éloignées. Le facteur sous-jacent « *Valeur des autres biens publics et privés* » illustre cette situation qui ne prend pas en compte les terres autochtones propriétés de la collectivité.

Deuxièmement, les participants ont abordé le problème que pourrait poser la définition des porte-parole de la collectivité touchée par l'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire. On a demandé, par exemple, « Comment est-il possible de connaître le point de vue des collectivités qui ne sont pas habilitées à prendre de décision? » La situation isolée de Point Lepreau, illustre l'impossibilité d'engager un dialogue lorsqu'il n'y a pas de collectivité locale en place. Une situation similaire pourrait exister dans d'autres régions éloignées du Canada pour examiner les méthodes de dépôt en couches géologiques profondes ou d'entreposage sur l'emplacement d'une centrale nucléaire. Un autre aspect de cette situation s'illustre aussi par le fait que la province est propriétaire de 70 % à 80 % des terres du Nouveau-Brunswick. Dans les faits, la province est donc la « collectivité locale ». La structure gouvernementale du Nouveau-Brunswick est tel que plusieurs résidents ruraux ne peuvent être représentés par des municipalités en place.

Ces participants ont de plus établi que les facteurs sous-jacents de la « vie privée » et des « libertés » sont rattachés au bien-être des collectivités. Ils croyaient aussi que les critères du bien-être des collectivités et

de la sécurité sont en interaction. De plus, ils ont proposé que le critère de la viabilité économique doive faire l'objet d'une analyse plus approfondie des coûts. Pour étoffer la discussion, les participants ont proposé que la SGDN doive évaluer chaque solution de gestion individuellement pour afficher précisément les coûts à long terme et la valeur nette actuelle. Tel qu'il a été mentionné précédemment, il faudrait des estimations comparatives des coûts pour chacune des trois solutions de gestion si la récupération fait partie de la définition d'un concept.

Il est possible que la méthode d'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire puisse avoir des retombées économiques avantageuses à Point Lepreau. Cet avantage pourrait être bonifié si on y intégrait un laboratoire pour assurer la recherche scientifique et une main-d'œuvre spécialisée. Par contre, la fermeture des installations et le transport des déchets à un emplacement centralisé ou à un dépôt en couches profondes affecteraient l'économie locale. Ce commentaire s'adressait en particulier à la situation du Nouveau-Brunswick. La nature des impacts sur l'économie d'autres collectivités sera fonction des situations particulières à leurs centrales nucléaires. Dans le cas de Pickering, les participants étaient d'avis que les coûts et les avantages économiques pour l'Ontario ne seraient pas aussi importants qu'à Point Lepreau étant donné la proximité de Pickering à la région du Grand Toronto.

Les collectivités existantes et futures devraient être considérées différemment selon les participants qui se sont dit d'accord avec la méthodologie d'évaluation qui consiste à définir ce critère à court terme, soit moins de175 ans, et à long terme, plus de 175 ans.

Tandis qu'il est possible d'observer les effets socio-économiques sur les collectivités existantes, ceux qui affecteront les futures collectivités hôtes devront être estimés et contrôlés par un organisme de mise en œuvre déjà établi. Les participants ont émis l'opinion que les collectivités situées près d'une installation de gestion à long terme pourraient en tirer de très grands avantages économiques. Quant aux avantages communautaires, ils ont souhaité que le concept de l'émergence de nouvelles connaissances soit ajouté aux facteurs sous-jacents. Cela permettrait aux membres des collectivités vivant à proximité d'un emplacement de gestion à long terme d'acquérir des compétences spécialisées dont ils pourraient éventuellement tirer profit auprès des marchés internationaux ou d'autres industries.

Ils ont aussi demandé que les connaissances et les valeurs traditionnelles des autochtones soient incluses dans le diagramme d'interaction relatif au bien-être des collectivités.

4. Les avantages et les inconvénients de chaque solution de gestion

Les avantages et les inconvénients des solutions de gestion ont été discutés en premier lieu sous l'angle du bien-être des collectivités avant d'aborder les autres critères. Les participants du Nouveau-Brunswick croyaient, tout comme le concluait le Document de discussion n° 2, *Les options et leurs implications*, que toutes les solutions comportaient des avantages et des inconvénients.

Les participants étaient généralement divisés quant au choix de la solution la plus appropriée au critère du bien-être des collectivités. Les deux solutions privilégiées étaient l'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire et l'évacuation en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien. La méthode de l'entreposage centralisé en surface ou souterrain était peu favorisée puisque les collectivités situées en bordure des routes de transport du combustible irradié provenant du Nouveau-Brunswick auraient de la difficulté à accepter cette solution, même s'il s'agissait d'un entreposage à long terme. Ils préféraient que ces déchets soient laissés en place ou qu'une solution définitive soit envisagée.

La discussion sur l'entreposage à l'emplacement de la centrale nucléaire s'est limité à Point Lepreau. Même s'il n'y avait pas unanimité sur la nécessité d'y produire de l'électricité, la plupart des intervenants étaient conscients qu'une décision sur la gestion continue du combustible nucléaire irradié à l'emplacement de la centrale nucléaire aurait des effets positifs ou négatifs sur l'économie de la région. Ils ont étudié les avantages économiques dans le contexte d'un financement de l'entreposage sur l'emplacement d'une

centrale nucléaire, soit par le gouvernement fédéral ou par Énergie NB. Ils étaient d'accord pour dire que l'option de l'entreposage sur l'emplacement d'une centrale nucléaire serait envisageable pour le Nouveau-Brunswick, mais qu'une autre solution devrait être considérée pour les autres régions du Canada.

Dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien

Les participants étaient d'avis que la méthode du dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien pourrait être conçue pour avantager une collectivité. Les avantages pourraient prendre la forme de nouvelles infrastructures requises telles que la construction de routes, ce qui peut entraîner des avantages sous-jacents de nouveaux apports et de ressources pour les collectivités. D'autres étaient d'avis que la surveillance serait plus difficile à gérer en profondeur en dépit des avantages supérieurs offerts sur le plan de la santé et de la sécurité de la population comparativement aux deux autres solutions. Le dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien offre aussi une meilleure sécurité de prime abord, quoique le dépôt en profondeur permettrait l'installation de dispositifs de sécurité supérieurs. Les participants étaient d'avis que cette méthode était moins susceptible de causer des dommages à l'environnement étant donné les probabilités modérées d'accidents. Ils reconnaissaient toutefois le défi que représenterait le choix d'un emplacement et que les résidents en bordure des voies de transport n'appuieraient probablement pas cette solution.

Le dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien n'est pas une option acceptable sous l'angle de l'équité. Les générations futures seraient prises en compte et les coûts initiaux pourraient être élevés, beaucoup plus que l'entreposage sur l'emplacement d'une centrale nucléaire. D'autre part, les coûts de la surveillance à long terme pourraient être moindres que les canadiens s'y attendent.

Entreposage centralisé en surface ou souterrain

L'entreposage centralisé en surface ou souterrain et le dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien présentent les mêmes inconvénients, sauf que la première augmente les risques de dommages aux propriétés et une plus grande probabilité de fuites étant donné le peu de profondeur de l'entreposage des déchets. Les coûts du transport sont élevés dans les deux cas et les risques qui y sont associés sont les mêmes que pour le dépôt en couches géologiques profondes.

Les deux méthodes affecteront les populations autochtones des collectivités et l'environnement naturel situé à proximité de l'emplacement. De la perspective des autochtones, les deux solutions causeront des problèmes, puisque la solution vise des personnes qui n'ont rien à voir avec la production des déchets.

Les participants du Nouveau-Brunswick ont étudié attentivement tous les avantages et les inconvénients de l'entreposage en surface ou souterrain. Cette solution a été perçue généralement comme une étape intérimaire. Plutôt que d'entreposer le combustible nucléaire irradié sur un emplacement pendant 400 ans pour ensuite opter pour l'enfouissement en couches géologiques profondes, il semblait plus prudent de passer outre à l'étape intérimaire pour aller directement vers le dépôt en couches géologiques profondes. D'autres personnes n'étaient pas d'accord et croyaient que cette décision devait appartenir à la prochaine génération. Ils ont affirmé qu'il y aurait un impact sur les générations futures si le choix se portait sur le dépôt en couches géologiques profondes sans possibilité de récupération. Ils ont dit qu'il fallait plutôt laisser les prochaines générations décider ce qu'il faut faire de cette source d'énergie à la lumière de leurs connaissances et de la technologie existante à ce moment.

Quant aux avantages de l'entreposage centralisé, la surveillance est facilitée par la présence du combustible nucléaire irradié en un même lieu. Les déchets pourraient être récupérés puis retraités. Les coûts initiaux ainsi que les coûts de construction sont moins élevés. Les participants désirent toutefois obtenir de l'information plus fiable sur les coûts de l'entreposage centralisé. Cette méthode est flexible et adaptable, et la période de temps requise pour la mise en place des installations permettrait de s'ajuster à une technologie mise à jour. Un peu comme pour le dépôt en couches géologiques profondes, cette solution offre des avantages à l'économie locale.

Entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire

Les participants du Nouveau-Brunswick ont mentionné qu'il y aura de l'entreposage aux emplacements de centrales nucléaires tant et aussi longtemps qu'il y aura production d'énergie nucléaire. Cette méthode a l'avantage de réduire les déplacements de déchets. Ils ont aussi mentionné qu'il faut souligner qu'il y a déjà de l'entreposage aux emplacements de centrales nucléaires, ce qui permettrait d'éviter la controverse du choix d'un emplacement. Par contre, les autres méthodes sont perçues plus positivement étant donné qu'elles permettent à l'organisme de mise en œuvre d'établir le choix de cet emplacement.

Cette méthode s'avère la plus économique à court terme, mais pourrait cependant devenir la plus coûteuse à long terme. Les participants ont souligné la préoccupation causée par le fait que la plupart des centrales nucléaires actuelles sont situées près d'étendues d'eau. De plus, ces emplacements ne seraient pas la meilleure option étant donné certains facteurs comme les changements climatiques et les tremblements de terre qui pourraient se produire dans le futur. La présence de plusieurs emplacements d'entreposage pourrait aussi entraîner une augmentation des coûts.

Un inconvénient de taille de l'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire est attribué aux risques voulant qu'il n'y ait plus de financement ni de volonté politique pour maintenir la surveillance et la gestion des déchets. Il pourrait aussi y avoir des questions de sécurité dans le futur, ainsi qu'une perte de liberté de circulation occasionnée par la nécessité d'une sécurité plus exigeante aux emplacements qui n'étaient pas équipés de barrières protectrices. On a aussi mentionné, sans qu'il y ait consensus sur cette question, que les risques seraient plus élevés pour l'environnement naturel, la santé et la sécurité de la population et la sécurité, et qu'il y aurait des effets sur la santé humaine. Les questions concernant l'acceptabilité de la collectivité resteraient inchangées quoiqu'il pourrait y avoir des retombées économiques si l'emplacement était accepté. Ils ont mentionné en dernier lieu qu'il est possible que les centrales nucléaires existantes du pays ne soient pas toutes d'accord si la décision portait sur un emplacement donné alors que l'expertise et les connaissances existent à ces centrales.

5. Autres méthodes de gestion

Option B de l'enfouissement en couches profondes

Les participants au Dialogue du Nouveau-Brunswick ont mis de l'avant une méthode alternative de gestion fondée sur une conception portant le nom de *Dépôt en couches géologiques profondes*, option B. Cette variante serait caractérisée par une période pendant laquelle il serait relativement facile de récupérer les déchets. Elle comprendrait une deuxième étape où le scellage serait effectué de façon permanente. Si elles le désirent, ces générations futures devraient être en mesure d'avoir accès au matériel à un moment donné. Elles devraient alors décider de transformer ce dépôt en une solution permanente.

Variante hybride : entreposage à la centrale nucléaire de Point Lepreau

Étant donné la géographie particulière à Point Lepreau comparativement à celle des autres centrales nucléaires, des participants ont proposé qu'il soit plus logique de laisser le combustible nucléaire irradié à Point Lepreau. Ils ont précisé à ce point de vue qu'il pourrait y avoir une variante dans la mise en œuvre parmi les solutions de gestion : une solution pourrait être appropriée pour un emplacement ou une province, alors qu'une autre le serait pour un autre emplacement et d'autres provinces.

6. Considérations examinées concernant la mise en oeuvre

Les participants ont souhaité que les hypothèses sur la stabilité des institutions de surveillance soient étudiées. Dans le cas où ces institutions présentent des faiblesses, il serait peut-être nécessaire d'avancer la date d'intervention sur la gestion du combustible nucléaire irradié. Une personne a proposé qu'un plan établissant tous les détails de la conception et l'information de la mise en œuvre soit élaboré et présenté au public avant 2010. Ce plan pourrait comprendre l'intervention de l'Agence canadienne d'évaluation

environnementale (ACEE) par un processus d'évaluation de tous les emplacements. Certains ont parlé d'un besoin d'audiences parlementaires par lesquelles le parlement serait responsable de la comptabilisation et de la vérification, tout en offrant au public l'occasion de contre-interroger les témoins. Ils ont aussi proposé qu'il y ait des fonds d'intervention d'attribués aux organismes non gouvernementaux. Ils ont demandé que le rôle de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) portant sur la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié soit mieux compris, en particulier quand il faut poser la question à savoir si ses pouvoirs sont suffisants pour faire la promotion de la sûreté pour le public.

On a aussi noté le besoin d'élaborer une stratégie et un plan de communication et de consultation dans lesquels les futurs organismes seraient encouragés à continuer d'engager les Canadiens et à les éduquer. Ils ont finalement soulevé la question des consultations exhaustives avec les collectivités affectées en leur demandant, par exemple, « Les collectivités ont-elles le choix de refuser les déchets? »

7. Autres commentaires des participants

Les participants ont mentionné qu'il serait important qu'une tierce personne participe à la revue des concepts d'enfouissement. Ils ont aussi indiqué qu'une législation vigoureuse serait requise pour maintenir l'investissement financier et qu'il faudra accorder beaucoup d'importance au choix d'un organisme de surveillance des finances.

Quelques participants ont de plus proposé que la SGDN étudie la possibilité d'exporter les déchets à Yucca Mountain, ce qui pourrait constituer une solution nord-américaine.

En dernier lieu, un participant a déclaré que le processus de consultation de la SGDN n'a pas prévu d'échanges adéquats et de bonne foi avec les groupes autochtones pour élaborer une étude pancanadienne, particulièrement au Nouveau-Brunswick. Il y a encore beaucoup de travail à faire dans cette direction.

4. 3 Séance du Dialogue régional de l'Ontario

Séance du Dialogue régional de l'Ontario

Jeudi 10 février et vendredi 11 février 2005
Hôtel Wyndham Bristol Place
950, Dixon Road
Toronto, Ontario

Notes du sommaire

1. Introduction

La séance du Dialogue régional de l'Ontario s'est déroulée les 10 et 11 février 2005 à Mississauga, Ontario, en présence de 19 participants. Plusieurs participants en étaient à leur première présence à un dialogue de la SGDN. Une présence remarquée a été celle de quatre participants autochtones de Fort Hope, une collectivité située à environ 400 kilomètres au nord de Thunder Bay, Ontario. Les participants provenaient de différents secteurs d'intérêts allant des organismes municipaux et environnementaux jusqu'aux travailleurs de l'industrie nucléaire et d'autres. L'objectif de ce dialogue consistait à approfondir les connaissances et à faire l'expérience de l'évaluation des solutions de gestion de l'équipe d'évaluation présentées dans le document *« Assessing the Options : Future management of Used Nuclear Fuel in Canada »*. Les participants étaient aussi invités à discuter des avantages et des inconvénients des solutions de gestion et des considérations à examiner concernant la mise en oeuvre de la méthode de gestion du combustible nucléaire irradié.

Les interventions de ces participants ont porté sur la performance des méthodes de solution à la lumière des critères de l'équité, de la santé et de la sécurité de la population, de la santé et de la sécurité des travailleurs, du bien-être de la collectivité, de la sécurité, de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et de l'adaptabilité. Ils ont aussi formulé des conseils à la SGDN sur ce qui devrait être pris en compte dans le processus et le plan de la mise en œuvre de la solution de gestion retenue.

Tout comme aux séances antérieures, un certain nombre de questions importantes étaient destinées à la SGDN. On y retrouvait la question sur la manière de passer à l'action tout en maintenant l'adaptabilité et quelles options pourraient être retenues si la solution à long terme du combustible nucléaire n'émergeait pas des solutions prescrites dans la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire.*

2. Le processus du Dialogue

Les participants étaient satisfaits en général de l'information reçue et croyaient que les discussions avaient couvert toutes les questions à l'étude. Presque tous ont félicité la SGDN pour l'aspect inclusif et holistique de son processus. La participation active des Autochtones a été signalée comme une partie importante du dialogue.

Deux présentations les ont préparés au dialogue. La première, livrée par Mme Pat Patton de la SGDN, brossait un tableau sur le combustible nucléaire et sur ce que la SGDN avait entendu à ce jour. Elle a exposé les grandes lignes du cadre d'évaluation axé sur les valeurs des citoyens, les principes éthiques, les huit critères ainsi que les avantages et les inconvénients définis par l'équipe d'évaluation. Elle a aussi présenté les considérations livrées à ce jour à la SGDN concernant la mise en œuvre. La deuxième

présentation, faite par M. William Leiss de l'équipe d'évaluation de la SGDN, portait sur la méthode d'analyse multifacettes, outil d'appui à la prise de décision, et sur les conclusions préliminaires découlant du travail de l'équipe d'évaluation.

M. Leiss a présenté les grandes lignes du critère du bien-être des collectivités et des facteurs sous-jacents identifiés par l'équipe d'évaluation et prévus dans l'analyse des méthodes de gestion en regard de ce critère. Il a fourni les directives aux participants sur la façon d'effectuer leur propre évaluation des méthodes de gestion sous l'angle du bien-être des collectivités. Chaque participant a reçu un cahier de travail contenant toute l'information nécessaire au dialogue. Ils ont compris que la SGDN était à la recherche d'apports individuels et non pas d'un consensus sur les questions abordées.

Les participants de l'Ontario ont fait ressortir quelques thèmes particuliers. Le premier fut celui de l'entreposage en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien ou d'une variante qu'ils ont considérée comme la méthode de gestion préférée. Cette variante est expliquée plus loin. Ils ont établi que plusieurs implications techniques sont connues et que cette solution est supérieure au point de vue social et éthique. C'est à cette fin que la plupart de participants à cette séance régionale ont déclaré que le choix éthique signifiait que la génération actuelle devait aller de l'avant en approuvant et en mettant en œuvre la solution de l'évacuation en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien. La génération actuelle devrait aussi prendre la responsabilité de résoudre la question du combustible nucléaire irradié et la financer.

Le deuxième thème portait sur la nécessité d'établir un dialogue plus engagé avec les collectivités autochtones. Les participants ont noté que la perception qu'ont les autochtones des régions éloignées est différente des collectivités du sud de l'Ontario. Il est aussi apparu que les collectivités autochtones peuvent apporter une perspective à long terme d'une question qui s'étend sur un long horizon dans le temps.

Le troisième thème est ressorti à quelques reprises pendant la séance régionale de l'Ontario alors que les participants partageaient leurs points de vue pour déterminer si une solution adaptable et par étapes devrait être la considération première d'une solution de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Les participants croyaient généralement que l'adaptabilité et l'approche par étapes n'étaient nécessaires que s'il y avait des arguments de taille pour la récupération des déchets. Ils reconnaissaient que leurs opinions pourraient diverger du grand public quant à la nécessité de laisser les options ouvertes. Quelques-uns ont exprimé leur préoccupation voulant que le besoin de l'adaptabilité ajoute des coûts, retarde les décisions et puisse créer une distraction qui empêcherait une décision claire. Qui plus est, cela pourrait déboucher sur un refus de décider. Ils ont aussi mentionné que le Canada n'a pas de politique en matière de retraitement et que les approvisionnements en uranium canadien ou international sont adéquats. Il en résulte que l'extraction de l'uranium des mines sera plus facile et moins coûteuse que le retraitement du combustible nucléaire irradié.

Les participants ont abordé le concept de l'apprentissage continu et l'importance de laisser les options ouvertes aux nouvelles technologies, en précisant que l'acquisition de nouvelles connaissances et la mise en œuvre des nouvelles technologies de gestion du combustible nucléaire irradié relèvent du sens commun. Toutes les solutions de gestions permettent l'acquisition des connaissances. Cependant, toute décision pour éliminer la recommandation immédiate de la solution de l'enfouissement en couches géologiques profondes prétextant que des nouvelles technologies pourraient émerger soudainement. Cela a été perçu comme un argument faible et insuffisant qui aurait pour effet d'accabler les générations futures avec les coûts continus et les risques à la sûreté et à la sécurité posés par les déchets nucléaires laissés en surface et non scellés.

De plus, plusieurs participants ont fait remarquer que la collectivité internationale de gestion du combustible nucléaire irradié en est à plusieurs générations avant d'entreprendre la recherche sur des alternatives d'enfouissement ou de meilleures technologies de gestion des déchets nucléaires. Il est probable qu'un programme de recherche sur la récupération ne pourrait commencer que dans une centaine d'années d'ici. Les participants ont suggéré qu'il serait préférable que la SGDN amorce le travail à faire

pour en arriver à la bonne réponse plutôt que de laisser les options ouvertes aux questions sur les incertitudes.

Le quatrième thème qui a émergé pendant le dialogue porte sur la discussion de l'importance de la notion d'urgence. Plusieurs participants avaient l'impression qu'il y avait eu énormément de tergiversations au Canada sur la question du choix d'une méthode de gestion. Il en a résulté, comme certains le pensaient, que les transferts intergénérationnels de l'information et des connaissances sur la gestion du combustible nucléaire irradié n'ont tout simplement pas eu lieu. Ils ont souligné que l'actuelle génération des jeunes n'est pas particulièrement intéressée par les questions de la gestion du combustible nucléaire irradié.

Apportant un point de vue singulier sur la question de l'urgence, un participant croyait que le Canada pourrait devenir le chef de file mondial de la gestion du combustible nucléaire irradié. Si le Canadien moyen se sent plus en sécurité parce que les approvisionnements de matières nucléaires scellés sont à l'abri des terroristes, le Canada peut alors jouer un rôle de chef de file en relevant ses défis de déchets nucléaires domestiques d'une façon qui les mettrait à l'abri du danger. On a mentionné que d'autres pays réussiraient à mieux gérer leurs déchets nucléaires s'ils suivaient l'exemple du Canada.

Le dernier thème portait sur l'octroi de permis. Plusieurs des participants étaient d'avis que les difficultés rencontrées dans les situations de gestion d'entreposage en surface avec la Commission canadienne sur la sûreté nucléaire (CCSN) étaient de nature pratique. Selon eux, la CCSN serait préoccupée par les conséquences à long terme des changements climatiques, y compris la glaciation. Ils croient que les renouvellements de permis seraient aussi faciles à obtenir pour une installation d'enfouissement en couches géologiques profondes exigeant une surveillance à long terme que pour un emplacement centralisé ou une installation d'une centrale nucléaire qui exigerait une maintenance continue et un renouvellement de licence. Le dialogue sur la question de la procédure des permis est nécessaire.

3. Le cadre d'évaluation

Les participants ont ensuite été invités à se pencher sur le cadre d'évaluation et à déterminer s'il est exhaustif et équilibré ou non. On les a aussi invités à considérer s'il y avait des lacunes dans le cadre et si oui, la SGDN devrait-elle y remédier.

Les participants avaient généralement de la difficulté à comprendre le processus d'évaluation au début. Mais la plupart estimaient que ce processus était bien conçu après s'être familiarisés avec les critères et les facteurs sous-jacents. Même à cela, plusieurs suggestions ont été apportées sous la forme d'améliorations ou d'adaptations. Plusieurs participants croyaient que ce cadre aurait besoin d'être présenté aux collectivités, groupes scolaires et autres dans un langage clair. D'autres estimaient qu'il pourrait être accompagné d'autres outils d'évaluation tels que des méthodes d'analyse coûts-avantages ou de modèle statistique de « logique floue ». D'autres avaient l'impression que le cadre d'analyse était beaucoup affaibli par le manque de fondements techniques aux jugements portés par l'équipe d'évaluation. À titre d'exemple, une géologie adéquate appliquée à toutes les solutions de gestion semblait jouer un rôle important dans le choix d'une méthode socialement responsable.

Quant aux facteurs sous-jacents, plusieurs participants s'entendaient pour dire que les facteurs sous-jacents positifs pourraient jouer un rôle plus important dans la gestion des déchets nucléaires. Les références aux critères de la santé et de la sécurité, et de l'adaptabilité ont été mentionnées à la fin. Plusieurs voyaient le premier critère sous la réglementation de la sécurité au travail tandis que le dernier a été traité comme partie de la discussion générale sur les institutions, les ressources et la récupération.

Les premiers commentaires ont été émis sur le critère du bien-être des collectivités, principal point de leur exercice. Quelques participants croyaient que la solution du dépôt en couches géologiques profondes maximiserait la valeur de ce critère par son approche qui favorise la résolution d'un problème social, appuyant ainsi le critère de la santé de la population.

Les attentes du groupe sur les avantages découlant des emplois communautaires étaient faibles après avoir considéré les facteurs sous-jacents de *création indirecte d'emplois* et d'*emplois liés à la solution.* En effet, plusieurs des emplois sont liés à la haute technologie qui attirerait les travailleurs d'autres régions du pays et de l'étranger. Cette capacité à décrocher des emplois était toutefois perçue différemment dans les collectivités où le chômage atteint 90 pour cent, comme c'est le cas dans plusieurs collectivités autochtones éloignées.

Les participants ont abordé les facteurs sous-jacents de la santé et de la sécurité de la population, et de l'intégrité de l'environnement en les qualifiant de « facilitateurs d'accord ». L'enfouissement en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien a été perçu comme la plus sécuritaire et la plus sûre de toutes les solutions de gestion. Quelques participants croyaient que la sécurité des centrales nucléaires nécessiterait des services de police supplémentaires. Les critères de l'adaptabilité et de la sécurité, eux, étaient apparentés à des facteurs de division chez les Canadiens. Les critères de sécurité, du bien-être des collectivités, de la santé et de la sécurité de la population, et de l'intégrité ont reçu une note d'importance plus élevée que l'adaptabilité.

Certains croyaient qu'il serait injuste de laisser du combustible nucléaire irradié aux emplacements des centrales nucléaires. Ils ont fait remarquer que les changements climatiques et la stabilité sociale décroissante militent en faveur du déménagement du combustible nucléaire irradié loin des collectivités locales et des grandes agglomérations de population. Ils ont indiqué que l'éthique est un aspect qu'il faut considérer séparément.

4. Avantages et inconvénients de chaque solution de gestion

Les avantages et les inconvénients des solutions de gestion ont été abordés en premier lieu sous l'angle du bien-être des collectivités pour ensuite être étudiés sous tous les autres critères. Les conclusions des participants au dialogue régional de l'Ontario penchaient considérablement plus en faveur du dépôt en couches géologiques profondes que de toutes les autres solutions de gestion.

Dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien

La méthode du dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien présentait un puissant système de barrières naturelles et de barrières conçues par des ingénieurs pour protéger les humains et l'environnement. Même s'ils percevaient encore des préoccupations au sujet de l'environnement, cette solution y présentait moins de risques.

Les participants ont toutefois fait remarquer que le processus de choix d'un emplacement ne serait pas facile quoique la capacité d'en choisir un nouveau soit supérieure à l'acceptation des avantages et des inconvénients des emplacements actuels. Il n'est pas nécessaire que le dépôt en couches géologiques soit installé près d'une collectivité, puisque plusieurs mines sont actuellement à une bonne distance des collectivités locales les plus rapprochées. Le groupe a aussi noté que les retombées économiques toucheraient toute la région. Sans oublier que les aspects sociaux du transport pourraient être problématiques, l'obtention des permis serait plus facile que pour les autres solutions à l'étude.

Entreposage centralisé en surface et souterrain

L'entreposage centralisé en surface et souterrain présentait des avantages économiques pour un bon nombre de collectivités. Les déchets seraient plus facilement récupérables et leur surveillance serait plus facile. Cette méthode offre des caractéristiques avantageuses en matière de sécurité comparativement à l'entreposage à l'emplacement de centrales nucléaires, puisque les déchets de plusieurs collectivités devront être déménagés pour ensuite être transportés en un seul lieu.

Les participants ont noté certaines similarités avec le dépôt en couches géologiques profondes relativement au bien-être des collectivités et des défis que le transport soulève. La nécessité du double transfert d'un emplacement centralité à un dépôt en couches géologiques profondes représentait un point faible si jamais une génération future décidait que l'entreposage centralisé du combustible nucléaire irradié n'était pas une solution à long terme.

Les aspects négatifs de l'entreposage centralisé portent sur la difficulté à sceller le combustible nucléaire irradié, à déboucher sur la nécessité d'une solution permanente, aux coûts élevés, aux problèmes des eaux souterraines et à la nécessité d'une maintenance continue.

Entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires

Certains participants considéraient que la méthode de l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires présentait le choix le plus facile au plan politique. Les caractéristiques environnementales sont bien connues et quelques participants étaient d'avis que les déchets pourraient être consolidés à quelques centrales nucléaires, quoique certaines affronteraient des problèmes d'eaux souterraines. Une caractéristique positive de cette méthode tient au besoin moindre de transporter le combustible nucléaire irradié.

L'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires était le moins préférable à long terme. Quelques participants se posaient la question, « Comment sera-t-il possible d'en arriver à un accord commun de toutes les collectivités sur la manière de gérer leurs déchets à long terme? ». Ils étaient d'avis que l'accord des collectivités serait plus facile parce qu'elles sont familières avec cette question, quoique les opinions changeront. L'enjeu clé de ces collectivités sera de déterminer dans quelle mesure les déchets demeureront à l'emplacement de la centrale au-delà de l'espérance de vie des réacteurs. D'autres participants croyaient que l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires correspondait à un abus de confiance à l'endroit des collectivités, alors qu'un participant faisait valoir que les problèmes créés aux futures générations par cette méthode représentaient une forme de « terrorisme intergénérationnel à distance ». En plus d'être affecté potentiellement par des problèmes d'obtention de permis, ces emplacements poseraient aussi des risques à la sécurité.

Précisant sa pensée au sujet de la sécurité, un participant a indiqué la nécessité d'élaborer une méthode d'entreposage du combustible nucléaire irradié qui soit plus rigoureuse. L'entreposage à long terme à l'emplacement des centrales nucléaires ne serait pas une simple solution d'entreposage en surface. Une installation/édifice d'entreposage « blindée » serait peut-être exigée puisque les futures institutions humaines ne seraient pas suffisamment fiables à très long terme. Comparativement à la surveillance requise pour les dépôts en couches géologiques profondes, l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires exigerait des activités de maintenance constantes sans oublier les coûts qui y sont rattachés.

5. Autres solutions de gestion

Variante hybride

Certains participants ont proposé une variante à l'enfouissement géologique. Cette variante consisterait en un entreposage souterrain à un emplacement centralisé pendant 30 ans. Cet emplacement serait situé à un dépôt en couches géologiques profondes. Après 30 ans, le combustible nucléaire irradié serait remballé dans des conteneurs appropriés à l'enfouissement en couches géologiques profondes. D'autres participants préféraient plutôt le dépôt en couches géologiques profondes comme tel dans l'entreposage centralisé. Dans les deux cas, la décision de la fermeture de l'installation d'enfouissement en couches géologiques profondes serait reportée aux générations futures.

6. Considérations examinées concernant la mise en oeuvre

Plusieurs participants ont fait ressortir la nécessité d'énoncer une recommandation ferme pour donner suite aux travaux de la SGDN. Ils se sont dits solidaires de la recommandation de la SGDN même si elle n'était pas populaire. Ils ont précisé qu'il lui appartenait de résoudre les conflits d'opinions. Ils n'ont pas sous-estimé la difficulté de prendre de bonnes décisions. On a suggéré qu'une présentation soit faite au nouveau comité interministériel sur le développement durable du gouvernement fédéral ainsi qu'au ministre des Ressources naturelles en rapport avec la *Loi sur les déchets de combustibles nucléaires.*

Au sujet des futures institutions et structures de gouvernance, les participants étaient d'avis que le mandat et les responsabilités de l'organisme chargé de la mise en œuvre sont clairs. Ses recommandations devraient lui permettre de recevoir le *Good Housekeeping Seal of Approval* et de l'appliquer aux futures activités de gestion des déchets de combustible nucléaire. Il serait sage d'élargir la composition et la représentation du conseil d'administration de la SGDN pour attirer des personnes d'autres groupes d'intérêt. Ils ont de plus souhaité que les activités de la mise en œuvre soient transparentes.

Les participants croyaient que le plan de mise en œuvre devrait accorder une place de première importance aux communications. Ils ont reconnu que la société a encore beaucoup de chemin à parcourir concernant les communications sur la recherche relative aux risques. Il sera donc important d'obtenir l'engagement des politiciens et autres personnes influentes. La consultation sera fondamentale même pour les régions éloignées. Dans son ensemble, le processus d'engagement de la SGDN a été qualifié de bon et il devrait continuer. Il y aura lieu d'accorder une place importante à la jeunesse et à la population peu connaissante des questions scientifiques, tout comme il existe présentement un dialogue entre des experts et des personnes bien au courant des questions à l'étude. Il y aura aussi un besoin de dialogue continu entre les résidents du nord et du sud de l'Ontario, entre les collectivités autochtones et les autres, et entre les milieux urbains et les milieux ruraux.

Les participants ont proposé d'établir des niveaux de communication adaptés puisque le degré général de la « méfiance » publique au sujet de la technologie et de la science exige d'être traité en priorité. Cela sera suivi par des méthodes plus approfondies de dialogue et de communications sur les questions de la gestion des déchets du combustible nucléaire.

De plus, ils ont affirmé qu'il faudrait examiner très attentivement le modèle de prise de décision des emplacements sur une base volontaire. Ils ont demandé si les collectivités situées à proximité des emplacements de centrales nucléaires auraient l'occasion se porter volontaire et si ce choix comprend le droit de veto.

En dernier lieu, les participants à ce dialogue ont constaté que le travail accompli par la SGDN pour stimuler l'engagement des participants autochtones et les jeunes fonctionne et qu'il doit continuer. Il faudrait même redoubler les efforts à l'endroit de ces groupes dans le futur. On a mis l'accent sur le fait que ce sont les jeunes qui devront voir à la mise en oeuvre de la méthode de gestion retenue et qui devront être activement engagés dans le processus du dialogue et de la prise de décision. Il existe aussi un besoin d'élargir les discussions avec les peuples des collectivités autochtones où l'accent devrait être mis sur l'occasion d'approfondir leurs connaissances pour prendre des décisions plus éclairées. On a aussi souligné l'importance de l'engagement des chefs et des aînés

7. Autres commentaires des participants

Voici une liste des idées et des opinions émises par les participants :

Il devrait y avoir un scénario établi par l'équipe d'évaluation qui prendrait en compte la production actuelle d'énergie nucléaire au Canada. Les discussions à long terme sur la politique énergétique serviront à traiter de certaines préoccupations relatives à la question des déchets de combustible nucléaire. La population doit continuer de comprendre le lien entre leurs utilisations de l'énergie et les déchets qu'elle produit. Quelques personnes ont proposé que le mandat de la SGDN doive être défini en termes plus clairs. Certains croyaient que la SGDN devrait dépasser son mandat actuel lorsqu'elle formule ses recommandations au sujet des questions de l'utilisation continue de l'énergie nucléaire. Au contraire, d'autres croyaient que la SGDN dépassait déjà son mandat et devrait s'en tenir à ce que la *Loi sur les déchets du combustible nucléaire* prescrit.

S'exprimant à titre personnel, un participant a relevé que la SGDN affichait de l'information erronée sur son site Web lorsqu'elle accepte des présentations de particuliers. Il fut alors proposé que la SGDN devrait afficher une mise en garde à l'endroit de l'information reçue de manière à réduire les possibilités que les lecteurs soient induits en erreur.

4. 4 Séance du dialogue régional du Québec

Séance du dialogue régional du Québec

Vendredi 25 février et samedi 26 février 2005
Le Centre Sheraton
1201, boul. René-Levesque
Montréal, Québec

Notes du sommaire

1. Introduction

La séance du dialogue régional du Québec s'est déroulée les 25 et 26 février 2005 à Montréal en présence de 9 représentants des secteurs des peuples autochtones, de la jeunesse, de l'éducation, des communications, de l'environnement, des travailleurs syndiqués de l'industrie nucléaire et des gens d'affaires.

L'objectif de ce dialogue consistait à approfondir les connaissances et à faire l'expérience de l'évaluation des solutions de gestion de l'équipe d'évaluation présentées dans le document *« Assessing the Options : Future management of Used Nuclear Fuel in Canada »*. Les participants étaient aussi invités à discuter des avantages et des inconvénients des solutions de gestion et des considérations à examiner concernant la mise en œuvre de la méthode de gestion du combustible nucléaire irradié.

Les interventions de ces participants portaient sur la performance des trois méthodes de solution à la lumière des critères de l'équité, de la santé et de la sécurité de la population, de la santé et de la sécurité des travailleurs, du bien-être de la collectivité, de la sécurité, de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et de l'adaptabilité. Ils ont aussi formulé des conseils à la SGDN sur ce qui devrait être pris en compte dans le processus et le plan de la mise en œuvre de la solution de gestion retenue.

Plusieurs autres questions d'importance aussi pour la SGDN ont été abordées : comment devrions-nous passer à l'action maintenant tout conservant l'adaptabilité? Quels sont, en particulier, les avantages et les inconvénients les plus clairs pour chaque solution de gestion? Si la réponse à la gestion à long terme des déchets nucléaires n'apparaît pas dans les solutions prescrites dans la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire*, quelles autres solutions pourraient émerger? Quels sont les éléments d'un plan de mise en œuvre pour chacune des méthodes proposées?

2. Le processus du dialogue

Les participants étaient satisfaits en général de l'information reçue et croyaient que les discussions avaient couvert toutes les questions à l'étude.

Deux présentations les ont préparés au dialogue. La première, livrée par Mme Pat Patton de la SGDN, brossait un tableau sur le combustible nucléaire et sur ce que la SGDN avait entendu à ce jour. Elle a exposé les grandes lignes du cadre d'évaluation axé sur les valeurs des citoyens, les principes éthiques, les huit critères ainsi que les avantages et les inconvénients définis par l'équipe d'évaluation. Elle a aussi présenté les considérations livrées à ce jour à la SGDN concernant la mise en œuvre. La deuxième présentation, faite par M. William Leiss de l'équipe d'évaluation de la SGDN, portait sur la méthode

d'analyse multifacettes, outil d'appui à la prise de décision, et sur les conclusions préliminaires découlant du travail de l'équipe d'évaluation.

M. Leiss a présenté les grandes lignes du critère de l'intégrité de l'environnement, des facteurs sous-jacents identifiés par l'équipe d'évaluation et prévus dans l'analyse des méthodes de gestion en regard de ce critère, et le système de pointage. Les participants ont aussi eu l'occasion d'établir leur pointage du critère l'intégrité de l'environnement, en premier, en regard des solutions de gestion dans le cadre temporel de 0 à 175 ans, puis de 175 ans et plus. Leurs résultats étaient affichés sur un diagramme des cotes attribuées au titre de la performance de l'intégrité de l'environnement. C'est à ce moment que les explications sous-jacentes aux cotes individuelles ont été abordées.

Il a fourni les directives aux participants sur la façon d'effectuer leur propre évaluation des méthodes de gestion sous l'angle du bien-être des collectivités.

Chaque participant a reçu un cahier de travail contenant toute l'information nécessaire au dialogue. Ils ont compris que la SGDN était à la recherche d'apports individuels et non pas d'un consensus sur les questions abordées.

3. Thèmes

Plusieurs thèmes sont ressortis du dialogue national du Québec.

En premier lieu, les participants ont établi que la méthode retenue devait être sécuritaire et offrir une solution permanente tout en favorisant la récupération des déchets nucléaires. Dans ce contexte, la récupération ne signifiait pas que l'installation de gestion des déchets nucléaires devait être imprenable. Une solution qui était réalisable au plan technique et qui assurait la santé et la sécurité de la population serait considérée comme socialement responsable. Même s'il n'existait pas d'unanimité à la fin de cette discussion, les participants ont affirmé que les meilleures solutions de gestion seraient le dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien or l'entreposage centralisé conçu comme un entreposage souterrain.

Dans un deuxième temps, les participants ont abordé les questions de la finalité et de la permanence en regard de la décision de fermeture d'une installation d'enfouissement dans les couches géologiques profondes. Ils étaient d'avis que la génération actuelle ne possède pas suffisamment de connaissances pour déterminer comment et à quel moment il faudra sceller une installation d'un dépôt en couches géologiques profondes. Ils croyaient pourtant qu'il serait raisonnable de croire que cette décision serait prise au cours des 30 à 50 prochaines années. Cette période de temps permettrait aux canadiens d'être mieux informés sur l'avenir du programme canadien de l'énergie nucléaire à usages domestiques. De plus, ils sauraient si le Canada devrait considérer la valeur économique du retraitement des déchets nucléaires ayant une valeur et il existerait plus d'information sur la demande internationale d'installation de gestion des déchets nucléaires.

Le groupe a aussi discuté pour déterminer si le fait de ne pas sceller les déchets constituerait un risque et un fardeau financier imposé aux générations futures. Ils croyaient que la génération présente devrait assumer la plus grande part de la responsabilité pour déterminer une solution appropriée à la gestion des déchets. Le report de la décision de sceller l'installation du dépôt en couches géologiques profondes, le laissant ainsi ouvert, flexible et adaptable, serait le choix moralement acceptable à ce moment-ci. L'ouverture, la flexibilité et l'adaptabilité de l'installation ne devraient pas pour autant créer le risque de rejets de matières radioactives dans la biosphère.

Les participants ont indiqué que la génération présente doit accepter la responsabilité de la gestion des déchets nucléaires au moment qui était le plus hasardeux. Les prochaines générations devront continuer

d'accepter cette responsabilité, mais elles devront, à court terme, déterminer le moment où les déchets nucléaires seraient suffisamment sécuritaires pour les transporter à une installation d'entreposage ou dans un dépôt de déchets radioactifs. Considérant ce scénario, ils se sont demandé quelle est l'envergure des risques qui sont légués au futur. Certains croyaient que les risques du transport seraient moindres tout comme les ceux du rejet de déchets nucléaires dans la biosphère.

En troisième lieu, la discussion s'est concentrée sur la question de la sécurité. Malgré son importance, les participants ne croyaient pas que le critère de sécurité de la solution de gestion prenne le dessus sur des critères plus importants. L'importance des critères de la santé et de la sécurité de la population ainsi que de l'adaptabilité est plus grande que celle de la sécurité. Des options de sécurité efficace moins coûteuses seraient plus acceptables sur le plan de la viabilité économique. On ne peut pas dire si dans 20 ans nous serons ou non aussi préoccupés par le terrorisme que maintenant. Il serait approprié de faire des choix de politiques publiques en prévision d'un contexte normal plutôt que le faire selon des scénarios désastreux. Il ne faut cependant pas perdre de vue que le dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien a été identifié comme la solution de gestion la plus sécuritaire.

En dernier lieu, les participants ont indiqué que nos façons de voir la gestion à long terme des déchets nucléaires pourraient changer considérablement au cours 30 à 50 années à venir. S'il la production d'énergie nucléaire prenait fin à ce moment-là et que les centrales nucléaires sont déclassées, notre attention passerait de la viabilité d'un programme d'énergie nucléaire vers la viabilité des institutions politiques. Plutôt que d'être appuyé par un programme nucléaire national, les Canadiens devront alors commencer à se fier aux institutions politiques pour assurer une surveillance adéquate, des mesures de protection, du financement et une main-d'œuvre qualifiée. La coopération entre les paliers fédéral, provinciaux et municipaux sera importante pour la gestion à long terme des déchets nucléaires.

4. Le cadre d'évaluation

Les participants comprenaient bien et étaient confortables avec la méthodologie utilisée par l'équipe d'évaluation. Ils avaient toutefois des commentaires relatifs au critère de l'intégrité de l'environnement et aux autres critères.

Le facteur sous-jacent *Nombre/sensibilité des éléments de l'écosystème pouvant être touchés* et autres facteurs a été perçu comme les plus importants déterminants de l'intégrité de l'environnement. Ils ont toutefois questionné plusieurs facteurs sous-jacents qui définissent les composantes environnementales comme les *ressources*. Ils ont affirmé que les écosystèmes ne sont pas des ressources. Ils ont déterminé que *l'eau* est le plus important facteur sous-jacent à l'intégrité de l'environnement lorsqu'il s'exprime sous la forme d'*eaux de surface* et d'*eaux souterraines*. Le facteur sous-jacent *déchets produits* serait plus adéquatement défini par *réduit le volume de déchets*. Les facteurs sous-jacents devraient être ajoutés au diagramme : *impact sur la biodiversité* et *sérieux des conséquences possibles de l'impact sur les ressources*

Les observations suivantes ont été faites au sujet des autres critères : l'adaptabilité peut-elle être liée au dépôt en couches géologiques profondes si la solution de gestion est fondamentalement non adaptable? Une explication offerte pour justifier une cote si élevée est que l'équipe d'évaluation utilisait le concept écologique de l'adaptabilité qui est défini par un « ajustement aux conditions de l'environnement ». Selon cette définition, l'équipe avait donné la cote « éminemment adaptable » au dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien pour la raison qu'il est permis de croire que c'est inébranlable d'un bout à l'autre de la gamme des futures conditions environnementales, à la fois « normales » et « anormales » dans la nature (changements climatiques, tremblements de terre, nouvel âge glacière, etc.). Ce groupe a aussi proposé d'ajouter *viabilité politique* à la liste des facteurs sous-jacents. À ce titre, il traiterait de questions telles que comment coter la solution de gestion par rapport au besoin d'une coopération interprovinciale, le besoin d'une coopération des peuples autochtones et autres gouvernements; l'approbation du palier municipal et la capacité d'établir des partenariats.

5. Avantages et inconvénients de chaque solution de gestion

Les avantages et les inconvénients des solutions de gestion ont été abordés en premier lieu dans le cadre du critère de l'intégrité puis selon les autres critères. De façon générale, le critère de la santé et sécurité des travailleurs semblait s'appliquer à tous les critères parce qu'on supposait que les travailleurs répondraient à la réglementation de la santé et de la sécurité au travail. Les participants ont discuté de la nécessité d'accepter une solution de gestion qui est éminemment sécuritaire, qui est permanente et qui permet la récupération des déchets nucléaires. Même sans être unanimes, les participants à la séance régionale du Québec ont accordé un appui beaucoup plus considérable à la méthode du dépôt en couches géologiques profondes qu'aux autres solutions.

Dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien

Résumant leur point de vue pour justifier leur appui à la méthode du dépôt en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien, certains participants croyaient que la notion du « socialement acceptable » signifiait l'absence de problème et que leur choix en présentait moins que les autres méthodes. Un partisan peut choisir un emplacement qui optimise les avantages économiques et humains. L'adaptabilité peut être atteindre s'il est possible d'avoir accès aux déchets nucléaires jusqu'à ce que la décision soit prise de sceller le dépôt. Quant à la viabilité économique, les coûts probablement élevés pourraient être amortis. Cette méthode permet d'éliminer les déchets de la biosphère permettant ainsi de répondre au critère de la santé et de la sécurité de la population, du bien-être des collectivités et de l'intégrité de l'environnement.

Parmi les inconvénients du dépôt en couches géologiques profondes on retrouve un potentiel d'iniquité économique à l'endroit des collectivités du Nord. Cette question pourrait cependant être traitée par des mesures d'assouplissement et d'avantages communautaires. Les participants ont indiqué qu'ils comprennent la réalité économique des collectivités du Nord qui doit être liée à leur moyen de subsistance ce qui signifierait que le choix d'un emplacement d'un dépôt en couches géologiques profondes correspond à une solution « dans la cour arrière de quelqu'un d'autre ». Plusieurs croyaient toutefois que les intérêts de la majorité prévaudraient dans cette situation. D'autre part, sans savoir si l'emplacement du dépôt serait situé près d'une collectivité québécoise, les participants ont souligné que le Québec pourrait être potentiellement favorisé étant donné qu'il offre l'avantage d'avoir investi dans l'industrie nucléaire et d'avoir utilisé l'énergie nucléaire.

Les participants au dialogue provincial du Québec ont discuté de l'importance du potentiel des retombées économiques à long terme de la solution de gestion. Un dépôt en couches géologiques peut être réalisé de différentes manières et les dérivés de concepts pourraient engendrer des impacts positifs et négatifs. Le modèle actuel de la gestion des mines au Canada nous permet de constater des partenariats communautaires et des ensembles de grande envergure d'avantages sociaux et autres.

Un inconvénient du dépôt en couches géologiques profondes identifié par les participants est celui de la contamination possible des eaux et de la difficulté d'accéder aux déchets si un problème devait surgir. La probabilité d'un tel avènement serait toutefois significativement peu élevée quand on la compare aux autres solutions de gestion. Les participants étaient d'avis que du point de vue d'un emplacement sous surveillance, cette solution permet d'avoir plus de temps pour détecter un problème et d'y remédier complètement, ce qui ne serait pas le cas pour les autres solutions qui exigeraient une intervention plus rapide. À l'opposé, d'autres participants estimaient qu'il y aurait moins d'incitatifs pour effectuer la surveillance d'un dépôt en couches géologiques profondes pendant une longue période de temps. Une personne a illustré son point de vue en citant l'adage « Loin des yeux, loin du cœur ».

Emplacement centralisé en surface ou souterrain

Le groupe du Québec était très divisé sur la solution à long terme de l'emplacement centralisé en surface et souterrain. Certaines divergences d'opinions portaient sur l'interprétation de ce que serait le Canada dans 175 ans d'ici. Le Canada n'existait pas il y a 175 ans! Quels défis institutionnels devrons-nous surmonter dans 175 ans d'ici? La plupart des participants étaient d'accord qu'à court terme, la performance de la méthode de l'emplacement centralisé serait presque identique au dépôt en couches géologiques profondes. Si cette solution était conçue sous la forme d'une installation souterraine, la surveillance à court et à moyen terme pourrait représenter un avantage. Ils ne s'attendent pas à ce que les Canadiens ne perçoivent pas beaucoup d'écarts entre les profondeurs de 50 et de 1 000 mètres. Le fait de n'avoir qu'un emplacement à surveiller permettrait une protection plus facile que l'entreposage à l'emplacement d'une centrale nucléaire.

La question du transport est apparue comme un inconvénient à court et à long terme. Plusieurs collectivités le long de la voie de transport pourraient être affectées. Considéré à long terme, l'emplacement centralisé ne serait pas durable, particulièrement s'il était en surface. Les participants ont perçu une augmentation probable d'infraction à la sécurité causée par l'intrusion d'humains. La nécessité du remballage et de la reconstruction d'une installation permanente à une date ultérieure constituait aussi un inconvénient. Quelques participants ont qualifié la méthode de l'emplacement centralisé qui une autre solution « loin des yeux, loin du cœur ».

Entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires

L'avantage de l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires réside, aux yeux des participants de la séance du dialogue régional du Québec, dans l'accessibilité si jamais la décision était prise de remballer et de retraiter les déchets nucléaires. Cette méthode a de plus l'avantage de ne pas présenter de risques causés par le transport des déchets nucléaires. La solution de l'emplacement des centrales nucléaires évite de mettre tous les oeufs dans le même panier dans l'éventualité où un problème surgirait. L'intervention à un seul endroit faciliterait la réparation à effectuer ce qui répondrait au critère de l'adaptabilité.

Les participants n'avaient pas d'objection à ce que les déchets nucléaires puissent demeurer à la surface des réacteurs nucléaires pour les prochaines décennies. Les expertises sur les lieux ainsi que les méthodes d'entreposage ont déjà fait leurs preuves. La radioactivité étant élevée à court terme, il y aurait lieu de surveiller et de traiter les problèmes sur les lieux mêmes.

Cette méthode de gestion présente néanmoins de sérieux inconvénients à la santé et à la sécurité de la population, au bien-être des collectivités, à la sécurité et à l'intégrité de l'environnement. En effet, le danger potentiel vient du fait que les centrales nucléaires sont situées près d'étendues d'eau et que celles-ci approvisionnent une très grande population. De plus, l'emplacement de ces centrales nucléaires n'a pas été décidé en fonction d'installations d'entreposage à long terme pour de si importantes concentrations de déchets nucléaires. Les changements climatiques présentent aussi des risques à cette solution. Les participants ont mentionné les questions liées à la glaciation, ou accessoirement, aux niveaux d'eau que la fonte des glaces fera augmenter.

La contamination de l'eau résultant de la défectuosité d'un réacteur à Gentilly affecterait probablement tout le golfe du St-Laurent. Deux des emplacements potentiels de gestion à long terme sont aussi situés dans la région du Grand Toronto. Cette situation a été qualifiée d'inacceptable. Le critère de l'équité a des limites puisque les résidents des collectivités situées à proximité des centrales nucléaires n'ont pas été consultés initialement pour y entreposer des déchets nucléaires à long terme. Des résidents de ces régions s'étaient opposés à l'établissement de ces centrales nucléaires. Sur le plan de la viabilité économique, le besoin de remballer les déchets nucléaires tous les 100 ans est apparu coûteux.

L'entreposage à court terme est acceptable puisque toutes les mesures de santé et de sécurité de la population sont appliquées aux centrales en service. Les menaces à la sécurité et à la sûreté augmenteraient à long terme. Il existe une probabilité que les centrales nucléaires ne soient plus en service d'ici une quarantaine d'années, ce qui signifie que les appuis de soutien à long terme aux ressources techniques,

financières et humaines se retrouveraient entre les mains des institutions politiques. Le Canada se retrouverait alors avec des emplacements « orphelins ». Quelques participants ont qualifié l'entreposage à l'emplacement des centrales nucléaires d'une solution du « rien faire ».

6. Considérations examinées concernant la mise en oeuvre

Les participants étaient d'accord qu'il y aurait une décision du conseil des ministres suivie d'une évaluation environnementale, d'un examen réglementaire de révision, puis d'une approbation de la Commission canadienne sur la sûreté nucléaire (CCSN) et d'un permis. D'autres suggestions concernant la mise en œuvre du plan suivent.

L'efficacité de la mise en œuvre est intimement liée à la priorité accordée aux communications. Ils ont salué les efforts de la SGDN dans sa capacité de s'exprimer clairement sur un sujet d'une complexité exceptionnelle. Ils ont mis en relief l'importance des stratégies de communication, les programmes d'éducation et de la production d'une documentation facile à comprendre par la population canadienne.

Toute politique de communication repose toutefois sur le critère fondamental de la cohérence et de la justification. Les Canadiens voudront savoir comment la solution de gestion retenue s'harmonise avec la politique énergétique et les autres enjeux politiques. Ils devront voir et saisir la logique fondamentale qui sous-tend le choix de la méthode de gestion. Le dialogue avec les Canadiens devrait être mené par un comité de citoyens ou un groupe de Canadiens bien en vue et crédibles.

Il devrait aussi y avoir une campagne de sensibilisation et de meilleures communications relatives à la gestion des déchets dangereux. Les participants étaient d'avis que la population aurait une perception différente du transport de déchets nucléaires si elle était consciente du fait que d'autres matières dangereuses traversent leurs collectivités sans danger. D'un autre point de vue, la population perçoit la gestion des déchets nucléaires de la même façon que la gestion des ordures ménagères. Les participants ont indiqué que les idéaux de la réduction, de la réutilisation et du recyclage ne s'appliqueraient pas nécessairement aux déchets nucléaires.

Les partenariats constitueront une composante importante du plan de mise en œuvre. Plusieurs participants ont souligné l'inévitabilité de travailler en collaboration avec les peuples autochtones et les collectivités locales. Ils ont fait remarquer que même l'entreposage sur les emplacements de centrales nucléaires fera l'objet de revendications territoriales. Rappelant les pratiques standard courantes pour l'extraction des ressources minières, forestières et autres, la méthode de gestion pourrait comprendre un partenariat entre les peuples autochtones et les collectivités locales et municipales à titre de coassociés avec la SGDN. Les collectivités locales devront avoir le sentiment de s'approprier la méthode de gestion. Des mesures incitatives de développement économique devront être offertes puisque plusieurs collectivités éloignées connaissent une baisse de population. La SGDN devra comprendre qu'il existe une diversité des collectivités autochtones et que leurs modalités de prise de décision sont complexes.

Les participants étaient d'accord avec une approche par étapes à condition qu'elle se situe dans les limites de la définition d'une solution de gestion. Ils se sont demandé s'il fallait dépenser des fonds pour se rendre compte ensuite qu'une erreur avait été commise. Le processus de la mise en œuvre doit prendre en compte une telle éventualité. La confirmation du milieu géologique, de la sécurité et les questions d'ordre technique vont précéder l'étude d'un emplacement approprié. Les participants s'attendent à ce que le processus de la mise en œuvre soit appuyé par la recherche et le développement. Il sera important d'identifier les risques qui pourraient avoir des conséquences désastreuses pour les générations futures.

Tout comme ils l'ont mentionné plus haut, les participants croyaient que les huit critères étaient rigoureux.

Entreposage centralisé souterrain ou entreposage centralisé à un dépôt en couches géologiques profondes

Les participants ont proposé une quatrième solution : entreposage centralisé souterrain ou à un emplacement en couches géologiques profondes. Cette autre option pourrait comprendre le scellage des chambres tout en laissant les galeries accessibles, ce qui permettrait aux générations futures de décider si, et à quel moment, ils voudraient fermer l'installation. La vérification et les ajustements seraient ainsi possibles à différentes étapes au fil des ans. Ils ont aussi abordé quelques composantes du retraitement et ils ont mentionné que d'énormes quantités de déchets peuvent être solidifiées par vitrification et que cette masse de déchets pourrait être placée dans des conteneurs à long terme puis isolée dans un dépôt à couches géologiques profondes.

Il appartiendra aux futures générations de déterminer à quel moment la surveillance des déchets nucléaires devra cesser et que l'installation pourra être fermée. Il sera important de tirer profit des résultats de la recherche et du développement ainsi que des partenariats internationaux.

7. Autres commentaires des participants

Pour certains participants, leur définition de la gestion du combustible nucléaire irradié était plus large que celle de la *Loi sur les déchets de combustible nucléaire.* Les quantités de déchets radioactifs pourraient augmenter dans la mesure où le Canada aurait à faire face au besoin de trouver un dépôt pour les déchets déclassés provenant des réacteurs. Les participants se demandaient à ce propos si le Canada devrait rechercher une seconde solution pour gérer ces déchets déclassés. Ils se demandaient alors s'il serait faisable d'entrevoir une solution qui pourrait accepter les déchets radioactifs des réacteurs universitaires.

D'autres participants percevaient les futures installations de gestion des déchets nucléaires comme des avoirs financiers. Ils ont fait valoir la contribution actuelle de l'énergie hydro-électrique du Québec qui vient en aide au nord-est des États-Unis pour qu'ils s'acquittent de leur engagement face aux émissions de gaz à effet de serre. Ils se sont interrogés à savoir si le Canada pourrait accepter des déchets américains et internationaux dans une installation future comme source de financement du coût de la gestion à long terme des déchets nucléaires. Devrions-nous permettre à d'autres pays d'entreposer leurs déchets nucléaires au Canada? Pour certains, il est possible que la méthode de gestion puisse être redéfinie de manière à en tirer un profit financier. D'autres croyaient que le Canada devrait concentrer ses efforts en priorité sur les défis posés par ses propres déchets nucléaires.

Une personne se demandait pour quelle raison nous prenons une décision pour le Canada maintenant pendant que des solutions de gestion des déchets nucléaires pourraient être disponibles à l'étranger. D'autres ont répondu qu'il ne fallait pas s'en remettre aux autres pays. Nous devons commencer par résoudre nos problèmes en priorité.

En dernier lieu, une personne croyait que nous devrions trouver les moyens de réduire la quantité de déchets dans le cadre d'un programme nucléaire national.

5.0 Liste des participants au Dialogue

5.1 Séance du Dialogue des intervenants nationaux

Les personnes suivantes ont participé à la séance du Dialogue des intervenants nationaux le 31 janvier et le 1er février 2005 à l'hôtel Courtyard Marriott Toronto, à Toronto.

NOM	ORGANISME
Dr. Robert Donahue	Canadian Geotechnical Society
Kealan Gell	Sierra Youth Coalition
Michael Earle	Power Workers' Union
Murray Elston	Canadian Nuclear Association
Pat Harkness	Canadian Emergency Preparedness Association
Anna Stanley	Trudeau Foundation
Bob Maharaj	Young Generation in Nuclear
Chris Fay	Youth Round Table on the Environment
Dr. Colin Allan	Canadian Academy of Engineering, The Royal Society of Canada
Dr. Don Wiles	Chemical Institute of Canada
Dr. Mary Lou Harley	United Church of Canada
Dr. Pieter Van Vliet	Van Vliet Consulting
Ray Clark	Transport Canada
Ted Shin	Canadian Standards Association
Terry Bryan	Canadian Nuclear Workers Council
Gracia Janes	National Council of Women of Canada
Ken Smith	Canadian Nuclear Society
Shawn-Patrick Stensil	Sierra Club of Canada

5.2 Séance du Dialogue régional du Nouveau-Brunswick

Les personnes suivantes ont participé à la séance du Dialogue régional du Nouveau-Brunswick les 3 et 4 février 2005 à l'hôtel Lord Beaverbrook à Fredericton, N.B.

NOM	ORGANISME
Anna Girouard	PODIUM
Bill Artiss	Enterprise St. John
David Thompson	Conservation Council of New Brunswick
Gordon Dalzell	Citizens Coalition for Clean Air
Mike Mersereau	Canadian Nuclear Workers Council, New Brunswick
Neil Craik	Canadian Nuclear Society
Norville Getty	Union of New Brunswick Indians
Raymond Murphy	Union of Municipalities of New Brunswick
Susan Farquarson	Eastern Charlotte Waterways Inc.
Roger Steed	Canadian Nuclear Society
Cheryl Knockwood	Atlantic Policy Congress
Joy Milliea	Atlantic Policy Congress

5.3 Séances du Dialogue régional de l'Ontario

Les personnes suivantes ont participé à la séance du Dialogue régional de l'Ontario, les 10 et 11 février 2005 à l'hôtel Wyndham Bristol Place à Mississauga, Ont.

NOM	ORGANISME
John Coupland	Thunder Bay Emergency Measures Office
Graham Strickert	Lakehead University Student Union
Linda Cunningham	Federation of Northern Ontario Municipalities
Shirley Farlinger	International Institute of Concern for Public Health
Steven Rowe	Ontario Society for Environmental Management
Chris Heysel	McMaster University, Nuclear Operations and Facilities
Dr. Derek Paul	University of Toronto, Department of Physics, Professor Emeritus, Vice President, Science for Peace, Executive Member, Pugwash
Gary Scripnick	Timmins Economic Development Corporation
Jack Falkins	Ontario Metis Aboriginal Association
Bill Limerick	Northwestern Health Unit
Peter Stevens-Guille	Canadian Nuclear Society
Dr. Grant Sheng	York University, Faculty of Environmental Studies
Temius Nate	Eaabametoong First Nation
John Boyce	Eaabametoong First Nation
Madeline Meeseetaweegesic	Eaabametoong First Nation
Cynthia Jourdain	Matawa First Nations Management
Dr. David Bell	York University, Faculty of Environmental Studies, retired and member, National Roundtable on Environment and the Economy
Dr. Archie Robertson	Nuclear Scientist, retired
Paul Heighington	Métis Nation of Ontario

5.4 Séance du Dialogue régional du Québec

Les personnes suivantes ont participé à la séance du Dialogue régional du Québec les 25 et 26 février 2005 à l'hôtel Le Centre Sheraton à Montréal, Québec.

NOM	ORGANISME
Guy Arbour	Securad
Roger Bélanger	Securad
Michel Bergeron	Chantier Jeunesse
Stéphane Bousquet	Canadian Nuclear Workers Council
Louis-René Dessureault	Sirsi Canada
Vincent Drieu	ENJEU
Martin Frankland	UNIVERTCITE
Alan Penn	Administration régionale Crie.
Colette Tardif	Cinéaste indépendante