

**Réponse et plan d'action de la NWMO concernant le
Rapport 2012 du Groupe d'examen technique indépendant
Février 2013**

Réponse de la SGDN au Rapport 2012 du Groupe d'examen technique indépendant

Le Conseil d'administration de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) a mis sur pied le Groupe d'examen technique indépendant (GETI), dont le but est d'examiner et d'évaluer de manière indépendante le programme technique de la Gestion adaptative progressive (GAP) de la SGDN.

En septembre 2012, le GETI a tenu sa réunion annuelle dans les bureaux de la SGDN à Toronto et, au mois de novembre 2012, le GETI a présenté ses conclusions au Conseil d'administration et au Conseil consultatif de la SGDN. Voici la réponse de la SGDN aux recommandations formulées par le GETI en 2012 et le plan d'action correspondant de la Société.

Recommandations du Rapport 2012 du GETI et réponse et plan d'action de la SGDN

N°	Recommandation du Rapport 2012 du GETI	Réponse et plan d'action de la SGDN
1	<p>Section 3.1 b) Le GETI a insisté sur le rôle de l'évaluation de la sûreté comme processus d'intégration des flux d'informations scientifiques et technologiques. Le GETI est satisfait du fait que la SGDN entend adopter une telle approche et recommande que l'échéancier de réalisation des objectifs qui dépendent de données multidisciplinaires soit examiné avec attention à la lumière de ses commentaires.</p>	<p>Recommandation acceptée.</p> <p>Les activités programmées de la SGDN en 2013 concernent : i) la poursuite de la mise au point et de l'optimisation des concepts de barrières ouvragées pour le dépôt de la GAP Mark I et Mark II; et ii) l'examen réglementaire de la Quatrième étude de cas (roche sédimentaire) et la préparation de la Cinquième étude de cas qui illustrent le modèle conceptuel Mark I répondent à cette recommandation. Les résultats provisoires seront présentés en septembre 2013 pour faire état des progrès réalisés.</p> <p>Date d'échéance : Septembre 2013</p>
2	<p>Section 3.2 b) Si cela est juste, le GETI recommande que la SGDN soupèse le risque de fonder sa demande de permis sur la corroboration disponible pour le modèle Mark II par rapport aux avantages offerts par cette conception.</p>	<p>Recommandation acceptée.</p> <p>Une évaluation technique du modèle conceptuel Mark II et des risques associés, accompagnée de justifications, sera préparée dans le cadre d'un futur dossier de sûreté et d'une demande de permis pour le DGP avant de prendre une décision provisoire sur l'acceptation de la conception ou des composants.</p> <p>Date d'échéance : Juillet 2013</p>
3	<p>Section 3.2 b) Considérant que le GETI conviendrait que les</p>	<p>Recommandation acceptée.</p> <p>Le modèle conceptuel Mark II sera évalué sur le</p>

N°	Recommandation du Rapport 2012 du GETI	Réponse et plan d'action de la SGDN
	conditions régnant dans la zone de stockage d'un dépôt en roche sédimentaire à faible perméabilité pourraient être adéquatement simulées dans une telle installation, il est peu probable que cela serait le cas pour un dépôt en roche cristalline. Le GETI recommande à la SGDN de considérer si, à la lumière des informations publiées, le modèle conceptuel Mark II proposé et les essais correspondants conviennent à un dépôt en roche cristalline.	plan de l'applicabilité en fonction d'environnements humides et secs associés à une formation cristalline d'après l'expérience acquise dans le cadre de la mise en œuvre de programmes de démonstration à pleine échelle au Canada et ailleurs dans le monde. Date d'échéance : Juillet 2013
4	Section 3.2 b) Le GETI recommande également que les exigences de sûreté s'appliquant au tampon de bentonite soient revues pour le cas du dépôt en roche sédimentaire afin de s'assurer que ces exigences, qui semblent orienter la conception actuelle du composant tampon et des mesures de protection associées, sont également valables pour cet environnement. Si ce n'est pas le cas, une conception plus simple et économique pourrait être mise au point et d'autres questions complexes, telles que l'interaction entre les eaux souterraines très salines et la bentonite, pourraient ne pas devoir faire l'objet d'études détaillées.	Recommandation acceptée. Une réévaluation des exigences fonctionnelles des éléments tampons au sein d'un environnement cristallin à faible perméabilité sera réalisée. Si des modifications doivent être apportées, un plan sera élaboré pour la réalisation d'activités de caractérisation, de modélisation et de mise à l'épreuve supplémentaires. Date d'échéance : Septembre 2013
5	Section 3.2 b) Le GETI s'interroge aussi sur les exigences établies par la SGDN en matière de récupérabilité et recommande que la SGDN fasse état de la façon dont le modèle conceptuel Mark II proposé y répond.	Recommandation acceptée. Le programme de mise à l'épreuve des caractéristiques du modèle conceptuel Mark II comprendra un processus de démonstration de la récupérabilité des conteneurs depuis une salle de stockage remblayée. Date d'échéance : Juillet 2013
6	Section 3.2 c) Le GETI accueille avec satisfaction l'Évaluation du programme de travail géoscientifique, qui fait état clairement de l'avancement des travaux de la SGDN dans ce domaine, qui permet de relever toutes les lacunes éventuelles et qui valide les informations colligées dans un certain nombre de domaines techniques.	Recommandation : prise en considération. Les programmes de travail techniques de la GAP sont axés sur les questions techniques les plus importantes afin d'établir un dossier de sûreté crédible et une demande de permis de qualité pour le dépôt de la GAP. L'examen relatif à la performance et aux exigences réglementaires des Quatrième et Cinquième études de cas (élément 1) constituent une évaluation objective

N°	Recommandation du Rapport 2012 du GETI	Réponse et plan d'action de la SGDN
		<p>de la suffisance du programme technique.</p> <p>Date d'échéance : Septembre 2013</p>
7	<p>Section 3.2 c) La SGDN a réagi adéquatement au besoin de combler certaines lacunes de connaissances concernant la corrosion du cuivre induite par la vapeur d'eau dans des conditions partiellement saturées, comme celles pouvant exister dans des formations de roche hôte à faible perméabilité. Cette lacune a été relevée dans d'autres programmes de gestion de déchets envisageant l'utilisation du cuivre dans la composition de conteneurs et la SGDN est déjà consciente de la possibilité d'établir une coopération internationale dans ce domaine. Le GETI recommande également à la SGDN de déterminer si un programme de travail plus ciblé serait requis concernant l'interaction entre les produits de corrosion des conteneurs et le tampon de bentonite, où la coopération internationale serait également envisageable.</p>	<p>Recommandation : prise en considération La SGDN estime que les activités actuelles du programme technique en la matière suffisent pour bien préparer le dossier de sûreté du DGP de la GAP.</p> <p>Date d'échéance : Appliquée</p>
8	<p>Section 3.4 c) Le GETI recommande que la SGDN envisage de présenter une seule évaluation illustrative de la sûreté pour un dépôt en roche sédimentaire. Si les deux matériaux de fabrication des conteneurs formant une barrière contre la corrosion sont toujours envisagés au moment de présenter les évaluations, celles-ci pourraient en traiter comme d'une alternative. Cela aiderait à saisir les conséquences de choisir l'un ou l'autre matériau barrière à un stade ultérieur.</p>	<p>Recommandation acceptée. La SGDN a mis à jour ses plans et soumettra à l'attention de la CCSN un unique rapport pré-projet sur la conception et l'évaluation de la sûreté post-fermeture d'un dépôt géologique en profondeur de combustible irradié en roche sédimentaire.</p> <p>Date d'échéance : Décembre 2013</p>
9	<p>Les propositions actuelles relatives au modèle conceptuel Mark II, en particulier l'utilisation d'un sarcophage constitué de blocs de bentonite préformés et l'empilement des conteneurs de combustible irradié encastrés dans des sarcophages, diffèrent quelque peu des modèles envisagés dans d'autres pays. Cependant, comme il a déjà été noté à la section 3.2, la R-D-D internationale a permis de colliger un volume</p>	<p>Recommandation acceptée. Le programme actuel d'ingénierie du dépôt continuera d'intégrer l'expérience et les pratiques internationales liées au développement et à l'applicabilité opérationnelle des composants ou processus du dépôt optimisé Mark II. Les principaux aspects du modèle conceptuel technique Mark II seront évalués par rapport aux pratiques internationales et à l'expérience</p>

N°	Recommandation du Rapport 2012 du GETI	Réponse et plan d'action de la SGDN
	<p>considérable d'informations dans ce domaine, particulièrement par le biais d'expérimentations de démonstration à grande échelle. Le GETI recommande à la SGDN de tenir pleinement compte de ces informations aux premiers stades de la mise au point du modèle conceptuel Mark II.</p>	<p>canadienne acquise au Laboratoire de recherche souterraine. Une évaluation additionnelle sera reliée aux résultats des Quatrième et Cinquième études de cas illustratives devant être complétées en 2013.</p> <p>Date d'échéance : En cours</p>