

**Réponse et plan d'action de la NWMO concernant le  
Rapport 2013 du Groupe d'examen technique indépendant  
Janvier 2014**

## Réponse de la SGDN au Rapport 2013 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 2013, le GETI a tenu sa réunion annuelle (17 et 18 septembre) dans les bureaux de la SGDN à Toronto. La version définitive du Rapport 2013 du GETI a été présentée à la fin de l'automne 2013 au CA de la SGDN (4 décembre) et au Conseil consultatif (27 novembre). Voici la réponse de la SGDN aux recommandations formulées par le GETI en 2013 et le plan d'action correspondant de la Société.

### Recommandations du Rapport 2013 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	Le GETI est conscient que d'autres travaux de mise au point des systèmes de scellement sont prévus : il recommande que soit clarifiée la question de l'intégration des travaux de conception, d'évaluation de la sûreté et d'ordre géoscientifique dans ce domaine, où la géoscience est importante en relation avec les perturbations du sous-sol causées par l'excavation, ainsi qu'à la conception et à la géométrie des éléments de scellement du dépôt servant à éliminer le plus possible les chemins d'entrée ou de sortie créés dans une zone de dommages d'excavation (ZDE).	<p><b>Recommandation acceptée.</b></p> <p>Les principaux éléments d'un système intégré de scellement d'un dépôt sont pris en compte par le programme technique de la GAP de la SGDN. Cela inclut, par exemple, des programmes expérimentaux menés au LRS examinant le comportement à pleine échelle du système de scellement, des recherches sur la ZDE axées sur les roches cristallines et sédimentaires et l'estimation des propriétés des matériaux du système de barrières ouvragées (SBO) soumis aux conditions du dépôt pendant une très longue période. Un groupe de travail sera établi pour améliorer l'intégration de ces domaines du programme aux travaux d'élaboration d'un dossier de sûreté abrégé pour les systèmes de scellement du dépôt. À long terme, l'intégration relèvera d'un coordinateur de la conception désigné.</p> <p><b>Date d'échéance :</b> Juin 2014</p>
2	La SGDN a précisé que l'objectif serait de construire une installation en surface, ou près de la surface, au sein de laquelle diverses procédures opérationnelles pourraient être testées et optimisées. Le GETI reconnaît qu'il s'agit d'une approche très valable qui aiderait la SGDN à gérer les risques associés au projet. Il recommande que la portée des travaux de démonstration et d'essai qui seraient réalisés dans une telle installation soit expliquée en détail aux parties concernées afin de	<p><b>Recommandation acceptée.</b></p> <p>Des précisions seront apportées quant au but et aux objectifs particuliers de l'installation que la SGDN se propose de construire près de la surface pour démontrer la faisabilité des opérations souterraines du dépôt.</p> <p><b>Date d'échéance :</b> Février 2014</p>

N°	Recommandation du Rapport 2012 du GETI	Réponse et plan d'action de la SGDN
	recadrer les attentes et suggère que l'utilisation d'une expression comme « installation de démonstration des opérations souterraines » serait préférable.	
3	<p>Au cas où la SGDN déterminerait que la base de données THEREDA ne répond pas entièrement à ses besoins en matière de modélisation thermodynamique des solubilités et de la spéciation chimique en eaux souterraines très salines, le GETI recommande fortement à la SGDN de déterminer quels radionucléides sont les plus pertinents pour ses évaluations émergentes de la sûreté de tels systèmes. Cela permettrait à la SGDN de relever les lacunes qui caractérisent les bases de données thermodynamiques existantes et de réaliser les travaux nécessaires pour combler ces lacunes selon un échéancier qui assurerait l'accès en temps opportun à une base de données capable de soutenir son programme d'évaluation de la sûreté dans ce domaine.</p>	<p><b>Recommandation acceptée.</b>  D'après les résultats des travaux sur les bases de données thermodynamiques (BDT) entrepris par le programme technique de la GAP, une approche étayée et ciblée sera définie en 2014 pour faire en sorte que les éléments d'une BDT nécessaires pour étayer le dossier de sûreté d'un dépôt associé à des fluides hautement ionisés seront en place d'ici 2016. À cette fin, un plan sera élaboré en vue d'entreprendre la préparation d'une BDT en 2014.</p> <p><b>Date d'échéance :</b> Juin 2014</p>
4	<p>Le GETI recommande à la SGDN d'établir un contexte clair pour l'utilisation de ce modèle ainsi que des paramètres géologiques et hydrogéologiques qui lui sont attribués. Considérant les similitudes observées entre les formations rocheuses dans le cadre des études réalisées sur les roches sédimentaires du Paléozoïque dans le sud de l'Ontario pour le Projet de DGP pour DFMA et conformément aux observations effectuées antérieurement à l'échelle régionale, les propriétés attribuées semblent raisonnables.</p>	<p><b>Recommandation acceptée.</b>  La SGDN convient que la clarté s'impose. La Cinquième étude de cas s'applique à un environnement sédimentaire hypothétique typique du domaine géologique Huron du sud de l'Ontario. Le modèle de géosphère, y compris ses paramètres géologiques et hydrogéologiques, est basé sur des informations du domaine public recueillies à l'échelle locale et régionale. Les renseignements contextuels sur le modèle et les propriétés attribuées, y compris la reconnaissance de la nécessité d'effectuer éventuellement des études sur le terrain des sites envisagés, sont explicitement énoncés dans le premier chapitre du rapport sur la Cinquième étude de cas.</p> <p><b>Date d'échéance :</b> Décembre 2013 (appliquée)</p>
5	<p>La Cinquième étude de cas a également exploré les conséquences liées au rejet potentiel de contaminants non radioactifs, des conteneurs de combustible irradié se dissolvant dans les eaux souterraines. Le GETI recommande à la SGDN de reconsidérer son approche de modélisation quant à cet aspect. La modélisation des concentrations de cuivre dissous dans les eaux souterraines suppose que le cuivre se dissout instantanément</p>	<p><b>Recommandation acceptée.</b>  La SGDN a reconsidéré ce modèle et juge qu'il convient à l'objectif de la Cinquième étude de cas. Conformément aux pratiques établies, ce modèle sera réexaminé et sera, au besoin, révisé en vue d'études subséquentes.</p> <p><b>Date d'échéance :</b> Décembre 2013 (appliquée)</p>

N°	Recommandation du Rapport 2012 du GETI	Réponse et plan d'action de la SGDN
	jusqu'à sa limite de solubilité, plutôt que de se dissoudre en fonction des paramètres cinétiques de corrosion. L'approche utilisée est donc presque certainement hautement pessimiste.	
6	Cependant, maintenant que la SGDN s'apprête à mettre à l'épreuve à pleine échelle les composants du SBO, une somme d'informations très utiles est en train d'être publiée par des projets internationaux tels que LUCOEX (Large Underground Concept Experiments), soutenu par la Commission européenne, et le GETI recommande à la SGDN de profiter pleinement des leçons tirées de ce projet.	<p><b>Recommandation : prise en considération.</b>  L'intention du programme technique de la GAP est de collaborer avec des partenaires étrangers et de tirer profit de l'expérience et des projets de démonstration internationaux en matière de mise en œuvre à pleine échelle de composants et de systèmes de barrières ouvragées. Pour son examen 2014, la SGDN fournira au GETI une mise à jour sur les activités internationales poursuivies et entreprises en 2014 pertinentes à la mise à l'épreuve des SBO.</p> <p><b>Date d'échéance : Septembre 2014</b></p>