

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN)	FC-1	Généralités	<p>Jusqu'à présent, aucune indication claire ne précise la profondeur d'enfouissement des déchets ni le grade et l'élévation du MCA relativement aux grades et à la topographie de la zone actuelle.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Afin de mieux comprendre et de soutenir la description des ZES et ZEL, ainsi que les répercussions du projet sur l'environnement, les LNC devraient ajouter à la version définitive de l'EIE une coupe transversale de la stratification générale illustrant l'élévation du MCA, les eaux de surface, la zone vadose, l'aquifère libre et les lacs et marais avoisinants, dont la ligne côtière de la rivière des Outaouais.</p>
CCSN	FC-2	Généralités – Géologie du site et de la région	<p>La surcharge de sable pourrait être liquéfiée à cause d'une charge sismique. Une fois liquéfié, le sable pourrait perdre toute sa résistance au cisaillement, occasionnant ainsi une défaillance du monticule de confinement artificiel et des autres structures et composants associés à l'IGDPS proposée.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient évaluer le potentiel de liquéfaction de la surcharge de sable. Cette évaluation devrait être réalisée en utilisant le séisme de référence, qui correspond à la durée de vie nominale et au risque associé à chaque structure ou composant de l'IGDPS.</p>
CCSN	FC-3	Généralités – Sismicité du site et de la région	<p>Il est mentionné que le séisme de référence des LNC a une récurrence de 1 000 ans. Nous ne savons pas si les LNC prévoient utiliser le même séisme de référence pour concevoir les structures et composants de l'IGDPS.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient indiquer précisément le séisme de référence qu'ils entendent utiliser pour concevoir chaque structure et composant de l'IGDPS. Le séisme de référence choisi devrait correspondre à la durée de vie nominale et au risque associé à chaque structure ou composant de l'IGDPS. La probabilité d'occurrence d'un événement sismique plus important que le séisme de référence au cours de la durée de vie nominale d'une structure ou d'un composant doit être évaluée, de même que les conséquences d'un tel événement.</p>
Environnement et Changement Climatique Canada (ECCC)	FC-4	Section 1.0, 1.1 Aperçu du projet	<p>Commentaire : Il est indiqué que le monticule de confinement artificiel (MCA) consisterait en un système de recouvrement de base, un système de gestion des eaux de surface, un système de couverture final et des systèmes de surveillance environnementale. Il est indiqué que le recouvrement primaire contiendra un système de collecte du lixiviat et que le recouvrement secondaire sera équipé d'un système de détection des fuites. Des renseignements supplémentaires sur la façon dont le système de détection des fuites sera utilisé pour prévenir et gérer les rejets de lixiviat non traités devraient être fournis, ainsi que toute autre mesure de prévention prise à l'IGDPS.</p> <p>Mesure requise : Fournir des renseignements supplémentaires sur le système de détection des fuites, notamment la façon dont il sera utilisé pour prévenir et gérer les rejets de lixiviat non traités de l'IGDPS, et toute mesure supplémentaire pour empêcher les déversements à l'installation. Plus précisément, ECCC recommande d'inclure des renseignements supplémentaires sur les mesures à prendre si une fuite est détectée dans le système.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-5	Sections 1.0, 2.2.2.1 et 3.2.2	<p>Commentaire : Il est indiqué que tous les déchets qui peuvent être placés à l'IGDPS devront satisfaire aux critères d'acceptation des déchets (CAD). Certains renseignements sont fournis dans la section 3.2.2 sur les principes et les lignes directrices qui orienteront l'établissement des CAD, notamment les éléments suivants : « [pour] établir les paramètres pertinents qui influenceront la conception des installations et l'élaboration du dossier de sûreté pour les déchets radioactifs qui seront mis en place dans le monticule de confinement artificiel (MCA), de façon à ce que chaque critère soit pris en considération ». Il est également indiqué que les règlements pertinents, les lignes directrices de l'Agence internationale de l'énergie atomique (AIEA) et les normes de l'Association canadienne de normalisation (la CSA seraient suivies, mais aucun détail sur ce qui doit être appliqué n'a été fourni dans l'EIE. En raison de leur pertinence pour la protection de l'environnement, ECCC est d'avis que les CAD doivent être établis et évalués au cours du processus d'évaluation environnementale (EE), pour comprendre dans quelle mesure ils permettront d'éviter ou de minimiser les impacts environnementaux.</p> <p>Mesure requise : Établir et intégrer les CAD dans le processus d'EE afin qu'on puisse évaluer leur éventuelle contribution à la réduction des impacts environnementaux. Une liste des critères réglementaires pertinents, des lignes directrices en matière de protection de l'environnement, des lignes directrices de l'AIEA, des normes CSA et d'autres directives à utiliser pour l'établissement des CAD devrait également être fournie. En outre, les CAD devraient être établis en tenant compte de l'usine de traitement des eaux usées qu'on propose de construire à l'IGDPS, afin de s'assurer que l'usine peut effectivement traiter les contaminants dans le lixiviat au niveau de concentration attendue des déchets.</p>
CCSN	FC-6	2.5 Autres moyens de réaliser le projet	<p>Le projet de l'IGDPS a pour objectif de réduire considérablement les risques associés à l'entreposage provisoire des déchets radioactifs sur le site des LNC. Dans les autres évaluations, le puits chimique, le puits de réacteur et la zone de gestion des déchets A sont les seules sources de contamination prises en considération. Les infiltrations provenant du puits de nitrate, du puits d'ACS, du puits de thorium, de l'entreposage en vrac et des zones de gestion des déchets B à H ne sont pas incluses. En conséquence, il est difficile de comparer clairement le moyen par lequel le MCA réduira considérablement les risques environnementaux au site des LNC par rapport à la mise en œuvre des couvertures artificielles dans chaque zone de gestion des déchets afin de limiter les rejets dans l'environnement.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez discuter de la façon dont la construction d'un monticule de confinement artificiel et le transfert des déchets de toutes les zones au site des LNC vers le monticule réduiraient les risques environnementaux à long terme pour le site des LNC et la rivière des Outaouais comparativement au déclassement <i>in situ</i> de chacune des zones de déchets.</p>
ECCC	FC-7	Sections 2.5.2.1, 2.5.2.2 et 2.5.2.4	<p>Commentaire : Les projets de Port Hope et Port Granby figurent parmi les exemples canadiens d'options de gestion sûre et à long terme des déchets de faible activité (DFA). Aucun exemple pour les options de gestion des déchets de moyenne activité (DMA) n'est fourni pour le Canada, même si d'autres projets ont été proposés pour la gestion des DMA, comme le dépôt dans des formations géologiques en profondeur d'Ontario Power Generation.</p> <p>En outre, les deux déclarations suivantes ont été faites :</p> <ul style="list-style-type: none"> « Il a été démontré à l'étranger que les installations de gestion des déchets près de la surface constituent une solution efficace d'évacuation pour le volume et la nature des déchets proposés dans le cadre du présent projet. » « Les installations de gestion des déchets géologiques sont la plupart du temps proposées pour des déchets de haute activité (DHA) et des DMA, et la protection accrue de l'environnement est marginale par rapport à la nature des déchets (c.-à-d. plus de 95 % par volume de DFA) et à la protection offerte par une IGDPS. » <p>Mesure requise : Fournir une justification expliquant pourquoi le monticule de confinement artificiel est l'option d'entreposage la plus appropriée pour les déchets de moyenne activité des Laboratoires de Chalk River, compte tenu du fait que dans d'autres projets au Canada, la solution proposée pour les DMA était plutôt celle des dépôts dans des formations géologiques en profondeur. En outre, des renseignements supplémentaires devraient être fournis sur les projets mentionnés ci-dessus, pour étayer la conclusion de cette section sur l'évaluation des solutions de rechange, que l'IGDPS est l'option la plus appropriée pour contenir les déchets et pour prévenir les impacts environnementaux, notamment sur la qualité de l'eau.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-8	Section 2.5.3.4	<p>Commentaire : Le tableau 2.5-3 fournit une évaluation des différents aspects de deux solutions de rechange. Dans la section <i>Incidences environnementales</i>, les critères de <i>la qualité de l'air et des gaz à effet de serre</i> sont évalués pour les deux options. Il est indiqué que les voûtes en béton en surface nécessiteraient des travaux de construction supplémentaires, ce qui entraînerait des émissions atmosphériques additionnelles. En comparant ces solutions de rechange, il faut tenir compte du fait que dans le cas d'un monticule de confinement artificiel, « À la fin de chaque journée de travail, la surface des déchets actifs sera temporairement recouverte d'une couche de sol [...] afin de contrôler l'émission de poussières diffuses provenant de la surface des déchets ». La machinerie lourde alors utilisée pour couvrir et découvrir les déchets dans les cellules pourrait produire une quantité substantielle importante d'émissions atmosphériques.</p> <p>Mesure requise : Si ce n'est pas déjà fait, tenir compte, lors de l'évaluation des solutions de rechange, des émissions de gaz à effet de serre supplémentaires qui pourraient se produire en couvrant et découvrant les déchets quotidiennement de façon à minimiser la quantité d'émissions de poussières diffuses dans les cas où l'option d'un monticule de confinement artificiel est retenue.</p>
Santé Canada (SC)	FC-9	2.5.4.3 Incidences environnementales, page 85 Tableau 2.5-4, page 89	<p>On peut lire que « L'agglomération la plus proche du site des LCR est le village de Chalk River, situé à environ 6 km à l'ouest ». Sont ensuite indiqués les centres de population et les résidents les plus près pour les deux sites possibles, sans préciser le récepteur individuel le plus près du site des LCR aux fins de comparaison. En outre, la distance par rapport village de Chalk River n'est pas la même dans l'ensemble du rapport (parfois 7 km, parfois 6 km).</p> <p>Le tableau indique que « Le résident local le plus proche [du site des LCR] habite à environ 6 km du site ». Cependant, ce renseignement contredit la réponse du promoteur au commentaire SC-1 (documents du groupe 2), à savoir que « Les résidents les plus près sont des propriétaires de chalets du côté québécois de la rivière des Outaouais, qui sont à environ 4 km du site d'IGDPS ». Ce renseignement est aussi incohérent avec les distances des groupes critiques potentiels de la section 5.8.6.1.1.1 (c.-à-d. 3 km).</p> <p>En raison de ces incohérences, on peut douter de l'exactitude des renseignements concernant les récepteurs et de l'évaluation ultérieure des effets sur la santé.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Vérifier l'uniformité des renseignements fournis sur les récepteurs.</p>
CCSN	FC-10	2.5.6.1	<p>Mesure requise : Fournir des détails à savoir si oui ou non d'autres points de rejet ont été envisagés pour le lixiviat traité.</p>
CCSN	FC-11	Modélisation de l'écoulement des eaux souterraines de l'Installation de gestion des déchets près de la surface (E-doc n° 5262572)	<p>Comme il est indiqué dans la figure 2.7 (CARTE DE L'ÉLÉVATION DE L'EAU SOUTERRAINE), il n'y a aucun puits à l'extérieur de la zone de l'IGDPS, surtout dans la partie est du domaine modélisé de l'écoulement des eaux souterraines. La nappe phréatique montrée dans la partie est du domaine est très subjective en raison d'un manque de mesures. Par conséquent, l'étalement du modèle d'écoulement des eaux souterraines à l'aide de points de données limités peut avoir un degré d'incertitude élevé. Selon la distribution de l'eau souterraine, une partie des eaux souterraines provenant du site de déchets proposé pourrait s'écouler directement vers le côté est du ruisseau Perch, créant ainsi un petit chemin d'écoulement des eaux souterraines vers la zone de réception.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent se pencher sur l'incertitude du modèle d'écoulement des eaux souterraines en raison du manque de données de surveillance de ces eaux dans la partie est du domaine.</p>
Ressources naturelles Canada (RNCAN)	FC-12	3.0 Description du projet	<p>Durant la première ronde de demandes d'information, RNCAN-1 avait la réponse acceptée suivante : « Les licences requises pour les activités de dynamitage seront documentées dans l'EIE » [traduction]. Il n'y a aucune mention de la <i>Loi sur les explosifs</i> ou d'un besoin de licence en vertu de cette loi dans l'EIE (il n'y est question que de la loi provinciale). Est-ce qu'une licence sera requise en vertu de la <i>Loi sur les explosifs</i> (de fabrication ou d'entreposage)?</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : Préciser dans l'EIE s'il faudra obtenir une licence en vertu de la <i>Loi sur les explosifs</i>.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
RNCan	FC-13	Section 3. Description du projet; 3.4 Préparation du site, page 12	Commentaire : Selon la description du projet : « <i>Des activités de dynamitage du roc seront nécessaires afin de réaliser les activités de préparation du site du projet [...].</i> » Mesure requise : <i>Si des explosifs sont entreposés pendant la nuit, une licence de poudrière émise par RNCan sera requise.</i>
RNCan	FC-14	3.0 Description du projet; 5.0 Effets environnementaux	Faudra-t-il construire des entrepôts d'explosifs sur le site ou près de celui-ci? Attentes concernant la réponse au commentaire : Décrire l'emplacement (nombre et distance), l'empreinte, le type de structure d'entreposage, l'accès au site et les autres travaux connexes.
CCSN	FC-15	3.2.2 – Critères d'acceptation des déchets (CAD)	Commentaire : Il est difficile de déterminer quels étaient les quatre autres critères, et plus particulièrement la raison pour laquelle ils ont été exclus de l'élaboration des critères d'acceptation des déchets. Attente concernant la réponse au commentaire : Des détails devraient être fournis au sujet des critères exclus et la raison de leur exclusion.
CCSN	FC-16	3.2.2.2	La section 3.2.2.2 indique la limite maximale du débit de dose des colis contenant des déchets manipulables par contact et à distance. Les voici : Les limites du débit de dose des colis de déchets de type 5 contenant des déchets manipulables par contact sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • la dose maximale de rayonnement gamma pour chaque colis, mesurée au contact, doit être inférieure à 2 millisieverts par heure (mSv/h) • la dose maximale de rayonnement gamma pour chaque colis, mesurée à une distance de 1 m, doit être inférieure à 0,1 mSv/h • l'intensité maximale du champ de rayonnement des particules bêta de chaque colis, mesurée au contact, doit être inférieure à 10 Sv/h Les limites du débit de dose des colis contenant des déchets manipulables à distance sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • la dose maximale de rayonnement gamma pour chaque colis, mesurée au contact, doit être inférieure à 50 mSv/h • la dose maximale de rayonnement gamma pour chaque colis, mesurée à une distance de 1 m, doit être inférieure à 1 mSv/h • l'intensité maximale du champ de rayonnement des particules bêta de chaque colis, mesurée au contact, doit être inférieure à 200 mSv/h L'intensité maximale du champ de rayonnement des particules bêta de chaque colis contenant des déchets manipulables par contact, mesurée au contact, est beaucoup plus élevée que le débit de dose maximal des déchets manipulables à distance. D'un point de vue technique, le débit de dose des particules bêta mesuré en dehors des colis de déchets devrait être sans importance, étant donné que la majorité, sinon la totalité, des émissions bêta sont généralement bloquées dans les colis de déchets radioactifs (p. ex. dans les contenants à intégrité élevée). Par ailleurs, la justification de la non-utilisation des limites du débit de dose en ce qui a trait aux autres types de déchets, p. ex. le Type 4 – Déchets de déclassement et de démolition et Type 6 – Déchets divers, n'est pas fournie. Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez revoir et justifier les débits de dose maximale des particules bêta sélectionnées en ce qui a trait aux déchets manipulables par contact et à distance. Veuillez également expliquer pourquoi il n'y a pas de débit de dose maximal en place pour les autres types de déchets manipulés par les travailleurs.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-17	3.2.2.2	<p>Commentaire : Cette section fournit la limite maximale du débit de dose des colis contenant des déchets manipulables à proximité ou à distance, selon les indications suivantes :</p> <p>Pour les déchets manipulables à proximité :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la <u>dose maximale de rayonnement gamma</u> pour chaque colis doit, <u>lorsque mesurée au contact</u>, être inférieure à 2 millisieverts par heure (mSv/h) • la <u>dose maximale de rayonnement gamma</u> pour chaque colis doit, <u>lorsque mesurée à une distance de 1 m</u>, être inférieure à 0,1 mSv/h • le <u>champ de rayonnement maximal des particules gamma</u> pour chaque colis doit, <u>lorsque mesuré au contact</u>, être inférieur à 10 Sv/h <p>Pour les déchets manipulables à distance :</p> <ul style="list-style-type: none"> • la <u>dose maximale de rayonnement gamma</u> pour chaque colis doit, <u>lorsque mesurée au contact</u>, être inférieure à 50 mSv/h • la <u>dose maximale de rayonnement gamma</u> pour chaque colis doit, <u>lorsque mesurée à une distance de 1 m</u>, être inférieure à 1 mSv/h • le <u>champ de rayonnement maximal des particules gamma</u> pour chaque colis doit, <u>lorsque mesuré au contact</u>, être inférieur à 200 mSv/h <p>Les valeurs maximales pour le débit de dose des colis sont inappropriées et ambiguës. De fait, le débit de dose maximal du rayonnement gamma, mesuré au contact, est considérablement plus élevé pour les déchets manipulables à proximité que ceux manipulables à distance. Aussi, techniquement, la dose de rayonnement gamma et le champ de rayonnement des particules gamma ont la même signification; les débits de dose devraient donc être les mêmes. Enfin, le débit de dose maximal pour les déchets manipulables à proximité ne semble pas être prudent pour les déchets de faible ou de moyenne activité.</p> <p>Mesure requise : Réviser et justifier les valeurs maximales indiquées relativement aux débits de dose pour les déchets manipulables à proximité et à distance.</p>
CCSN	FC-18	Critères d'acceptation des déchets, section 3.2.2.2 – Caractéristiques radiologiques	<p>Commentaire : En volume, les déchets de moyenne activité représenteront 1% de l'IGDPS. Toutefois, il est difficile de déterminer quel pourcentage des activités totales de cette installation ils représenteront tout au long de l'exploitation du site et après sa fermeture.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez fournir des données sur le pourcentage des activités totales de l'IGDPS que représenteront les déchets de moyenne activité pendant l'exploitation du site et d'ici l'année 2400.</p>
ECCC	FC-19	Section 3.2.2.3	<p>Commentaire : Il est indiqué que, parmi les « déchets mixtes » qui peuvent être placés à l'Installation de gestion des déchets près de la surface (IGDPS), il peut y avoir des matières contaminées par de petites quantités de biphényles polychlorés (BPC). Les précisions suivantes sont fournies à titre de note à la section 3.2.2.3 : « <i>Des déchets contenant des BPC tels que définis par le Règlement sur les BPC, la Loi sur la protection de l'environnement de l'Ontario, le Règlement 347, Gestion générale des déchets et le Règlement 362, Gestion des déchets ne peuvent pas être envoyés à l'IGDPS aux fins d'évacuation. Toutefois, des matières contenant de petites quantités de BPC doivent être acceptées aux fins d'évacuation à l'IGDPS, c'est-à-dire les matières contenant une concentration totale de BPC d'au plus 50 ppm [traduction].</i> » Veuillez noter que la réglementation fédérale sur les BPC élaborée en vertu de la <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i> permet l'entreposage de matières contenant des BPC ayant une concentration totale de BPC inférieure à 50 ppm. En outre, si un liquide contenant des BPC doit être rejeté dans l'environnement à des concentrations supérieures à 2 ppm, il serait considéré comme étant non conforme à l'article 5 du <i>Règlement sur les BPC</i>.</p> <p>Mesure requise : Fournir des précisions sur la concentration acceptable de BPC présents dans les déchets destinés à l'IGDPS, à la lumière des exigences du <i>Règlement sur les BPC</i>. Fournir des renseignements sur les mesures de protection de l'environnement qui seront prises afin d'assurer le respect du <i>Règlement sur les BPC</i>.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-20	p. 3-13	<p>Si un colis de déchets radioactifs ne respecte pas les critères d'acceptation des déchets (CAD), le producteur de déchets pré parera une demande d'exemption et la soumettra à la société de gestion des déchets nucléaires. Dans les premières années du projet, l'exploitant de l'IGDPS et le producteur de déchets auront la même entité corporative (LNC). Par conséquent, un conflit d'intérêts est apparent.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Le personnel de la CCSN est d'avis que les colis ne doivent pas être acceptés s'ils ne respectent pas les CAD. Toutefois, dans certains cas, lorsqu'il y a peu de colis, une exemption peut être envisagée si les LNC peuvent démontrer que le placement de quelques colis n'aurapas d'incidence sur l'ensemble du terme source ou du stock de déchets sur lesquels les prévisions après la fermeture sont fondées (c.-à-d. les prévisions des doses communiquées au public et à l'environnement restent essentiellement celles qui sont exposées dans l'Énoncé des incidences environnementales). Dans de telles situations, la demande d'exemption doit être adressée à l'exploitant de l'IGDPS, puis examinée et approuvée par le personnel de la CCSN afin d'éviter tout conflit d'intérêts et d'être conforme aux attentes réglementaires.</p>
SC	FC-21	3.5.1 Matériaux de construction, page 122	<p>Dans cette section, on peut lire que « <i>Le transport des matériaux de construction et de l'équipement de chantier destiné à la préparation du site et à la construction du projet de l'IGDPS se fera par les voies publiques jusqu'au terrain des LCR (c. -à-d. autoroute 17) et sera prévu de façon à réduire le bruit et la circulation routière et à déranger le moins possible les résidents locaux</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Préciser si la voie de camionnage traverse le village de Chalk River. Les récepteurs situés à proximité de voies où la circulation sera accrue (mais pas nécessairement près du site du projet) devraient être déterminés, car ils pourraient être touchés par le bruit de la circulation. Pour des raisons de clarté et de cohérence, il serait également utile d'inclure les volumes de circulation prévus dans la section 5.10.5.2.2 et les mesures de planification indiquées dans la section 5.10.6.3.2.</p>
RNCan	FC-22	3.5.2.3 Contours de la base	<p>RNCan n'a pas trouvé de carte des contours de la base prévus dans les documents fournis. Les contours de la base prévus et la figure 5.3.1-5 indiqueraient la quantité de dynamitage qui sera requise. La quantité de roche devant être dynamitée n'est pas fournie (même en quantité approximative).</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : Fournir une carte, incluant la quantité de roche devant être dynamitée.</p>
CCSN	FC-23	EIE - 3.5.2.4 Revêtement de base, figure 3.5.2-1	<p>À la figure 3.5.2-1, qui illustre la coupe transversale du revêtement de base, il est difficile de déterminer ce qu'est la « couche supérieure ». Il n'y a pas de coupe transversale qui indique là où le revêtement de base sera situé. Tout le revêtement de base est-il sur le socle rocheux, ou partiellement sur le substrat rocheux et les morts-terrains?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez fournir une coupe transversale afin d'illustrer l'emplacement du revêtement de base et expliquer les répercussions s'il est situé partiellement sur le substrat rocheux et les morts-terrains.</p>

ECCC	FC-24	Section 3.5.3.1	<p>Commentaire : Le tableau 3.5.3-1 contient une liste de critères de traitement des effluents que doit respecter l'usine de traitement des eaux usées. Voici quelques observations concernant l'information présentée :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La liste complète des contaminants radionucléides et non radionucléides qui pourraient être présents dans le lixiviat n'a pas été fournie. 2. Il faudrait donner les critères de traitement des effluents tant pour le chrome trivalent que pour le chrome hexavalent, et non pour le chrome total. 3. Aucune justification n'est fournie pour expliquer la raison d'être du critère de température proposé de 40 °C. Des températures aussi élevées pourraient nuire au biote aquatique. Consulter Wisner et Christie (1987) pour obtenir des renseignements sur les températures qui sont inoffensives pour les poissons d'eau douce, si l'effluent se déverse dans des cours d'eau poissonneux (disponible à : http://www.glf.org/pubs/SpecialPubs/Sp87_3.pdf). 4. Aucun critère de déversement n'a été fourni relativement aux paramètres de qualité de l'eau suivants : le pH, l'oxygène dissous et la conductivité. 5. Aucun critère de déversement n'a été fourni relativement au nitrate, au nitrite et à l'ammoniac. 6. Il est indiqué, pour certains critères de traitement des effluents que l'usine de traitement des eaux usées doit respecter, que les paramètres ont été établis en fonction des <i>Lignes directrices pour les effluents des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC)</i>. Ces lignes directrices n'étaient pas disponibles pour la révision de ECCC. Le deuxième document mentionné dans la section des notes qui n'était pas non plus disponible pour la révision de ECCC, porte sur les critères d'acceptabilité des LCR pour les rejets réguliers et irréguliers de liquides dans les eaux pluviales (<i>Appendix B of the CRL Acceptability Criteria for Routine and Non-Routine Discharge of Liquids to Stormwater for MAC values for individual radionuclides</i>). 7. Il est indiqué que le condensat de l'évaporateur sera déversé dans le réservoir de rejet final pour être rejeté dans l'environnement. Il n'est pas clair si des mesures seront mises en place pour garantir que le condensat répond aux critères de protection de l'environnement avant d'être rejeté dans l'environnement. <p>En ce qui concerne les déversements potentiels d'effluents dans les cours d'eau poissonneux, comme le ruisseau Perch, ils doivent être conformes au paragraphe 36(3) de la <i>Loi sur les pêches</i>, qui interdit le rejet de substances nocives dans les cours d'eau où vivent des poissons.</p> <p>Références : Wisner, D.A. et A.E. Christie, <i>Temperature Relationships of Great Lakes Fishes: A Data Compilation</i>, Great Lakes Fish, Comm. Spec. Pub. 87-3. 165 p., 1987.</p> <p>Mesures requises : ECCC recommande que les renseignements suivants soient fournis et évalués dans l'EIE pour mieux comprendre les impacts environnementaux potentiels du projet :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La liste complète des contaminants radionucléides et non radionucléides qui seront traités par l'usine de traitement des eaux usées. 2. Les critères de déversement d'effluent que doit respecter l'usine de traitement des eaux usées en ce qui concerne le chrome trivalent et le chrome hexavalent. 3. Une justification expliquant la raison d'être du critère de température proposé et une évaluation pour déterminer si ce critère protégera la vie aquatique en eau douce présente dans le plan d'eau le plus proche en aval du point de rejet final. Dans l'éventualité où la température serait trop élevée, il faudrait établir un critère plus approprié. 4. Les critères de déversement d'effluent que l'usine de traitement des eaux usées doit respecter en ce qui concerne les paramètres de qualité de l'eau suivants : le pH, l'oxygène dissous et la conductivité. 5. Les critères de déversement d'effluent que l'usine de traitement des eaux usées doit respecter en ce qui concerne le nitrate, le nitrite et l'ammoniac. Fournir une justification détaillée de ces critères de déversement, qui sont fondés sur les Lignes directrices des LNC pour les effluents.
------	-------	-----------------	---

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
			<p>6. L'accès aux documents suivants, qui sont cités en référence dans le rapport pour encadrer l'examen des critères de déversement d'effluent proposés :</p> <p>a) <i>Lignes directrices pour les effluents des LNC</i>; b) <i>Critères d'acceptabilité des Laboratoires de Chalk River pour les rejets réguliers et irréguliers de liquides dans les eaux pluviales</i>.</p> <p>7. Des renseignements supplémentaires sur la qualité attendue du condensat de l'évaporateur, et des précisions pour savoir s'il faudra traiter ce condensat avant de le rejeter dans l'environnement.</p>
ECCC	FC-25	Section 3.6.1.3.1	<p>Selon le rapport, « <i>Lorsque cela est possible, du sol à texture plus grossière peut être utilisé comme couverture journalière afin de favoriser la liaison hydraulique entre les couches de déchets et de permettre au lixiviat de s'infiltrer plus facilement jusqu'à la base du monticule de confinement artificiel</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Justifier l'utilisation d'un sol à texture plus grossière en tant que couverture journalière éventuelle. Bien que ce type de couverture permette le compactage dans chaque cellule, il pourrait augmenter la quantité de lixiviat produit, ce qui nécessiterait un traitement.</p>
ECCC	FC-26	Section 3.6.2	<p>Commentaire : Il est indiqué qu'il existe deux points de rejet possibles pour l'effluent traité par l'usine de traitement des eaux usées. L'option 1, rejet dans une zone d'infiltration, n'est pas clairement définie. Il faudrait préciser s'il est question d'un rejet dans un plan d'eau considéré comme étant des eaux de pêcheries canadiennes. Il est également indiqué que « <i>la qualité des eaux usées traitées rejetées répondra aux critères d'acceptabilité des LNC pour ce qui est des rejets réguliers et irréguliers de liquides sur la propriété des Laboratoires de Chalk River</i> ». Là encore, il faudrait donner des précisions.</p> <p>Mesures requises : Fournir des éclaircissements sur le type de milieu récepteur où les rejets dans une aire d'infiltration se produiraient (option 1). Fournir des renseignements sur les exigences concernant <i>les critères d'acceptabilité des LNC pour les rejets réguliers et irréguliers de liquides sur la propriété des Laboratoires de Chalk River</i>.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-27	EIE – 3.7 Gestion de l'eau de surface	<p>Les LNC ont recours à une tempête de référence de 100 ans à l'installation de gestion de l'eau de surface. La fréquence nominale de la tempête de référence doit correspondre à la durée de l'exploitation ainsi qu'à la gravité de la défaillance. Compte tenu du fait qu'il y a une probabilité d'environ 40 % qu'une tempête plus forte que la tempête de référence de 100 ans survienne au moins une fois au cours de la période opérationnelle de 50 ans, une tempête de référence plus grande que celle de 100 ans doit être prise en considération aux fins de la conception.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent envisager de recourir à une tempête de référence plus forte que celle de 100 ans.</p>
CCSN	FC-28	p. 3-57; 3.7.1 Bassin de gestion des eaux de surface	<p>Les LNC ont utilisé un objectif cible de base pour la qualité des eaux de surface de 60 % du total des solides en suspension fourni par le MEACC plutôt que les objectifs de qualité d'eau normaux ou améliorés parce que les bassins des eaux pluviales franchissent une terre humide contaminée qui a une fonction de rétention des sédiments comme un traitement supplémentaire et protégeant davantage le lac Perch et le ruisseau Perch. La capacité de filtration des terres humides n'est pas illimitée, et par conséquent, le personnel de la CCSN se demande pourquoi un traitement amélioré n'a pas été préféré, compte tenu du fait que les activités dureront 50 ans et que les terres humides pourraient être remplies d'ici là.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez fournir une justification de la non-utilisation d'objectifs de qualité de l'eau améliorés au cours de la conception des bassins de gestion des eaux pluviales.</p>
CCSN	FC-29	4.2 Objectifs de communication et alignement stratégique	<p>Les LNC indiquent qu'ils « révisent régulièrement le programme d'information publique pour [...] s'adapter aux besoins et circonstances changeants, pour intégrer toute nouvelle information ou réagir à d'autres facteurs ». C'est inexact. Les LNC n'ont pas modifié ou mis à jour leur programme depuis des années, et, par conséquent, ne peuvent affirmer cela.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Cette déclaration devrait être retirée de l'EIE définitif.</p>
CCSN	FC-30	4.3.1.1.1 Séances d'information publique	<p>Les LNC disent disposer d'un personnel et d'experts techniques disponibles pour des séances d'information publique. La CCSN souhaite obtenir une liste des domaines de spécialisation et des domaines d'expertise qui ont été mis à la disposition du public lors de ces séances.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : L'EIE définitif devrait contenir une liste des domaines de spécialisation et des domaines d'expertise qui ont été mis à la disposition du public lors de ces séances d'information.</p>
CCSN	FC-31	4.3.1.1.10 Mobilisation d'autres intervenants	<p>Les LNC disent avoir organisé une réunion du conseil du comté de Renfrew et une réunion avec le député de Pontiac. La CCSN souhaite obtenir un registre des questions et des préoccupations soulevées lors de ces réunions.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : L'EIE définitif devrait inclure la documentation relative aux questions et aux préoccupations abordées au cours des réunions du comté de Renfrew et avec le député de Pontiac.</p>
CCSN	FC-32	4.3.1.1.10 Mobilisation d'autres intervenants	<p>Les LNC ont inclus une réponse qui avait été transmise à la Old Fort William Cottagers' Association à titre d'annexe à l'EIE. Dans la réponse, les LNC s'engagent à publier une liste de questions et réponses concernant l'IGDPS sur leur site Web. La CCSN souhaite obtenir une preuve que ces questions ont été publiées sur le site des LNC.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : L'EIE définitif devrait inclure des preuves démontrant que le document de questions et de réponses a bel et bien été ajouté au site Web des LNC.</p>
CCSN	FC-33	4.3.1.1.2 Réunions du Conseil de gérance environnementale	<p>Les LNC ont dressé la liste des ordres du jour des réunions du Conseil de gérance environnementale (CGE) ainsi que des présentations. La CCSN souhaite voir un dossier des procès-verbaux des réunions afin de savoir sur quoi ont porté les discussions.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : L'EIE définitif doit contenir les procès-verbaux de toutes les réunions du CGE citées en référence.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-34	4.3.1.1.6 Couverture médiatique	<p>Les LNC indiquent qu'une réunion technique a été tenue en janvier 2017. La CCSN souhaite obtenir un registre des participants et de ce qui a été abordé.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : L'EIE définitif devrait inclure la documentation relative aux questions et aux préoccupations abordées au cours de la réunion technique.</p>
CCSN	FC-35	4.3.1.2.1 Commentaires du public	<p>Les LNC ont répertorié toutes les questions qu'ils ont reçues du public concernant ce projet. Toutefois, un grand nombre de ces questions demeurent sans réponse.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : La version définitive de l'EIE devrait comprendre des renseignements supplémentaires indiquant que des réponses ont été données en temps opportun.</p>
CCSN	FC-36	Section 4.3.2	<p>On s'attend à ce que les LNC joignent à leur version définitive de l'EIE une liste à jour ainsi qu'une description des activités de mobilisation à l'intention des Premières Nations et des Métis, y compris toutes les discussions avec les groupes ciblés parmi les Premières Nations et les Métis au sujet des répercussions possibles sur les traités et les droits des peuples autochtones.</p>
RNCan	FC-37	5.0 Effets environnementaux	<p>On fait référence au nitrate d'ammonium/mazout (ANFO) et à une émulsion en vrac. Est-ce qu'une licence pour une usine (permanente ou temporaire) sera requise?</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : Veuillez donner des explications.</p>
CCSN	FC-38	Section 5.1.1	<p>Cette section indique que la mobilisation des collectivités et les commentaires reçus ont contribué à l'élaboration de la portée de l'EIE. Veuillez préciser si ces commentaires comprennent également ceux des groupes des Premières Nations et des Métis. Si c'est le cas, veuillez l'indiquer dans cette section. Veuillez également préciser si le choix des vidéoconférences dans le cadre de l'EIE a été influencé par les engagements pris avec les communautés des Premières Nations et des Métis.</p>
CCSN	FC-39	5.1.2	<p>Commentaire : La raison justifiant l'omission de la qualité du sol (plutôt que la qualité de l'air, de l'eau souterraine, des sédiments, et c.) comme une composante valorisée de l'écosystème (CVE) dans l'évaluation des effets du projet d'IGDPS ne nous semble pas évidente. Il faudrait prendre en considération que les organismes du sol (p. ex. certains invertébrés) sont directement exposés aux sols contaminés et devraient par conséquent apparaître dans l'évaluation des effets.</p> <p>Mesure requise : Les LNC doivent expliquer pourquoi la qualité du sol et les invertébrés du sol n'ont pas été sélectionnés comme CVE dans l'évaluation des effets du projet d'IGDPS.</p>
CCSN	FC-40	Page 5-9, tableau 5.1.2-1 de la section 5.1.2 – Composantes valorisées	<p>Commentaire : Les groupes autochtones n'ont pas été inclus dans les composantes valorisées relatives à la santé humaine. Ils peuvent consommer de plus grandes quantités d'aliments locaux et d'aliments prélevés dans la nature et ils peuvent passer du temps très près du site. Les groupes autochtones ont-ils été consultés lors du choix des composantes valorisées relatives à la santé humaine? Il est indiqué que les groupes critiques potentiels ont été choisis en fonction de leur mode de vie et de leur proximité par rapport au site des LCR et que ce sont ces groupes qui devraient recevoir les doses de rayonnement les plus élevées à cause de l'exploitation des LCR.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons au promoteur de décrire les activités de consultation réalisées avec les groupes autochtones lorsqu'il a choisi les composantes valorisées relatives à la santé humaine. Nous lui demandons également d'expliquer la raison pour laquelle les groupes autochtones n'ont pas été inclus dans ces composantes valorisées.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-41	<p>Section 5.2 Environnement atmosphérique Section 5.2.1.6.2 Résultats du scénario applicable (page 23), et tableau 5.2.1-13 : Sources d'émissions et contaminants non inclus dans l'évaluation (pages 5-56)</p>	<p>Les émissions provenant des activités de l'usine de traitement des eaux usées (UTEU) et de la combustion du gaz naturel pour le chauffage des bâtiments : selon l'EIE, les émissions provenant de l'UTEU et de la combustion du gaz naturel (pour l'UTEU et le chauffage) devraient avoir un effet négligeable sur la qualité globale de l'air. L'EIE ne contenait aucune précision sur l'équipement principal et l'équipement auxiliaire de l'UTEU, de sorte qu'il était impossible de déterminer si l'estimation du promoteur concernant les émissions était correcte.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une justification expliquant pourquoi les émissions provenant de l'UTEU et de la combustion du gaz naturel pour le chauffage des bâtiments sont considérées comme étant négligeables (ces émissions devraient être quantifiées). Fournir des précisions concernant le type d'équipement et la conception de ces activités.</p>
SC	FC-42	<p>5.2 Environnement atmosphérique, page 233</p>	<p>On indique dans cette section qu' « <i>Il n'y a pas eu d'évaluation quantitative du bruit et des vibrations à inclure dans la présente EIE, en l'absence, à proximité du projet d'IGDPS, de récepteurs humains sensibles qui éprouveraient des effets nuisibles dus aux phases de construction et d'exploitation du projet d'IGDPS</i> ». Ce renseignement est incohérent avec la section 2.5.4.3, où l'on peut lire que « <i>Les incidences potentielles des deux solutions sur l'environnement atmosphérique sont la nuisance acoustique découlant des activités de construction [...]</i> » et que « <i>Les incidences de la nuisance acoustique devraient être liées à l'étape de construction du projet et être intermittentes</i> ».</p> <p>En outre, « les récepteurs humains sensibles » n'étaient pas définis précédemment. L'énoncé est donc incohérent avec la section 5.8.6.1.1.1, où sont déterminés « les groupes critiques potentiels » situés à 3 km du site des LCR, ainsi que les récepteurs sur la voie de transport.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Réviser l'énoncé et inclure un renvoi à la section 5.10.5.2.2, où l'on fait état des effets potentiels de la nuisance acoustique, y compris sur la voie de transport, qui ont été évalués qualitativement.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-43	<p>5.2.1.1 Portée de l'évaluation (page 1)</p> <p>Tableau 5.2.1-1 Sommaire des domaines d'intérêt soulevés pendant les activités de participation qui ont influencé la portée de l'évaluation de la qualité de l'air (page 2)</p>	<p>Le plan de gestion des poussières n'a pas été fourni avec l'EIE. Par conséquent, les mesures d'atténuation et les pratiques qui seront utilisées pour contrôler les poussières générées par le projet d'IGDPS n'ont pas été évaluées.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Joindre à l'EIE une copie du plan de gestion des poussières.</p>
CCSN	FC-44	5.2.1.2 – Données de référence pour la qualité de l'air	<p>Commentaire : Il est indiqué que les données sur l'ozone (O₃) sont incluses dans l'évaluation des données de référence pour la qualité de l'air puisqu'elles serviront à calculer le taux de dioxyde d'azote (NO₂) dans l'évaluation des effets. Toutefois, les données sur l'ozone ne font pas partie du tableau 5.2.1-7, qui contient un sommaire des valeurs des données de référence relatives à la qualité de l'air. Le tableau 9 de l'annexe 5.2.2 inclus dans le Rapport sur les données de référence pour la qualité de l'air présente le même sommaire, qui lui contient les données sur l'ozone. Si l'ozone a été ajouté en tant qu'espèce indicatrice pour l'évaluation de la qualité de l'air, les valeurs des données de référence relatives à la qualité de l'air devraient être intégrées au tableau 5.2.1-7.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les données de référence relatives à la qualité de l'air devraient être intégrées au tableau 5.2.1-7 – Valeurs des données de référence relatives à la qualité de l'air, afin de le rendre plus exhaustif.</p>
CCSN	FC-45	5.2.1.4 – Données de référence pour la qualité de l'air	<p>Commentaire : La période au cours de laquelle les données historiques et les données météorologiques ont été recueillies devrait être indiquée dans l'EIE principal. La section relative aux données de référence pour la qualité de l'air ne mentionne pas la période pour laquelle les données ont été utilisées. De même, l'EIE principal n'indique pas la période au cours de laquelle les données météorologiques ont été recueillies. Il faut chercher dans les annexes pour trouver ces renseignements. Ces renseignements devraient également être inclus dans l'EIE principal afin de fournir des éclaircissements sur la pertinence et l'exhaustivité des données utilisées pour évaluer la qualité de l'air.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : La CCSN recommande d'ajouter le texte dans la section relative aux données de référence pour la qualité de l'air et dans la section sur la modélisation de la dispersion afin de préciser clairement les dates qui correspondent à la période au cours de laquelle les données ont été recueillies.</p>
CCSN	FC-46	Tableau 5.2.1-5	<p>Commentaire : Le tableau 5.2.1-5 contient un sommaire des émissions atmosphériques totales pour 2014 par les entreprises situées dans un rayon de 25 kilomètres de la zone d'étude locale. Les émissions (en tonnes) des particules en suspension, des matières particulaires de moins de 10 microns (PM₁₀) et de celles de moins de 2,5 microns (PM_{2,5}) des LNC ne sont pas conformes aux valeurs qui figurent dans le tableau 2 de l'annexe 5.2-2 – Rapport de référence sur la qualité de l'air.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les écarts entre les données du tableau 5.2.1-5 de l'EIE principal et celles du tableau 2 de l'annexe 5.2-2 devraient être éliminés. De plus, les estimations ou les calculs fondés sur ces valeurs devraient être vérifiés afin de garantir que les bonnes valeurs ont été utilisées.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC-24	FC-47	Section 5.2.1.5.2, tableau 5.2.1-8 (Environnement atmosphérique)	<p>Dans la section Environnement atmosphérique du rapport, il est indiqué que les camions quittant le chantier de l'IGDPS devront passer par une station de lavage de pneus de camions. Or, la façon dont sera géré l'effluent provenant de la station de lavage n'est aucunement abordée dans la section Environnement des eaux de surface (c.-à-d. la section 5.4).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Décrire comment les effluents provenant de la station de lavage des pneus des camions seront gérés. Il faudrait préciser comment les effluents seront recueillis, et s'ils seront traités avant d'être rejetés dans le milieu récepteur.</p>
CCSN	FC-49	5.2.2.3.2 – Limites temporelles	<p>Commentaire : Les émissions de gaz à effet de serre (GES) dues à l'exploitation du site comprennent l'année suivant la fermeture, année identifiée comme étant celle où les émissions provenant de la décomposition des déchets devraient être maximales. Comment a-t-on déterminé que la période nécessaire à la décomposition ne s'étendrait pas au-delà de la première année après la fermeture, et qu'elle ne durerait pas plusieurs années? L'évaluation a-t-elle fait preuve de prudence concernant la période nécessaire à la décomposition des déchets et à l'émission des GES?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Des justifications doivent être apportées sur la façon dont on a déterminé que l'année suivant la fermeture serait celle où les émissions provenant de la décomposition des déchets dans le MCA devraient être maximales. Des explications devraient être fournies sur les raisons pour lesquelles il a été déterminé que ces émissions ne s'étendraient pas sur une plus longue période et, par conséquent, sur les raisons pour lesquelles une évaluation des GES n'a pas été réalisée pour la phase de fermeture du projet.</p>
CCSN	FC-50	5.2.2.5.2 (tableau 5.2.2-5)	Vérifier qu'un exemplaire du <i>Programme de surveillance des gaz d'enfouissement</i> élaboré pour le projet d'IGDPS accompagne le document définitif de l'EIE.
ECCC	FC-51	Section 5.21.4.1 – Environnement atmosphérique	<p>Des Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant pour le dioxyde de soufre ont récemment été établies. Elles entreront en vigueur en 2020. Les nouvelles limites devraient être ajoutées au tableau 5.2.1-4 concernant l'évaluation de la qualité de l'air, puisqu'elles sont inférieures aux Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant et aux Lignes directrices de l'Ontario sur la qualité de l'air ambiant, qui sont utilisés dans la version provisoire de l'EIE.</p> <p>Pour de plus amples renseignements sur les nouvelles normes concernant le dioxyde de soufre, visitez le site suivant : http://www.ccme.ca/fr/resources/air/air/sulphur-dioxide.html.</p>
ECCC	FC-52	5.3	<p>Plusieurs plans de suivi et d'atténuation sont mentionnés dans l'EIE, mais n'ont pas été fournis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de dynamitage (section 5.3.1.5.2.2 et page 35, et section 5.5.5.4) • Plan de gestion des eaux de surface (section 5.3.1.5.2.2 et page 35, et section 5.5.5.4) • Programme de surveillance à long terme des eaux souterraines (tableau 5.3.2-1, page 38) • Plan d'échantillonnage et d'analyse de lixiviat (section 5.3.2.8, pages 53 et 56) • Programme de surveillance pour la détection des eaux souterraines (section 5.3.2.8, page 53) • Programme de surveillance pour le contrôle opérationnel des eaux souterraines (section 5.3.2.8, page 53) <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir tous les plans cités en référence dans l'EIE, dont ceux énumérés ci-dessus.</p>
SC	FC-53	5.3	<p>Selon la section 5.3 sur la géologie, il y a une crête dans le substrat rocheux au nord de l'IGDPS, qui la sépare de la rivière des Outaouais. On ne sait pas si l'on utilisera le dynamitage pendant la construction du projet, mais dans tous les cas, ce procédé peut avoir des répercussions sur les récepteurs humains à proximité.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Inclure une évaluation du bruit de toutes les activités liées au projet dans les endroits les plus proches où des personnes devraient être présentes.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-54	Conditions géologiques locales et du site du projet d'IGDPS 5.3.1.4.2.2	<p>Les résultats présentés dans le cadre de l'évaluation géologique comprennent la description de la géologie du socle rocheux et la stratigraphie de la zone d'étude locale (ZEL). Dans ces catégories sont contenus des renseignements sur les types de roches, la topographie du socle rocheux et les propriétés hydrauliques des roches et sédiments. La plupart de ces renseignements sont tirés de références actuelles plutôt que d'une nouvelle caractérisation.</p> <p>Cependant, aucune information de base ou discussion n'est présentée relativement aux aspects géotechniques des unités géologiques, des sédiments ou du contexte sismique régional connu. De plus, il semble n'y avoir que peu d'information sur l'érosion dans la zone d'étude du site (ZES) ou sur les risques et les méthodes d'atténuation servant à y remédier. La création de coupes transversales pour la géologie du socle rocheux et la stratigraphie constituerait un ajout utile à la caractérisation de base de la ZEL. Enfin, aucune discussion n'est présentée sur le contexte de la qualité du sol, même si cet aspect est défini comme indicateur de mesure.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient fournir une évaluation approfondie de la géologie régionale.</p>
CCSN	FC-55	EIE – Figures 5.3.1-6 et 5.3.1-7, Coupes stratigraphiques du site du projet d'installation de gestion des déchets près de la surface	<p>L'unité colorée en gris au-dessus du socle rocheux n'est pas définie dans la légende.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez définir l'unité colorée en gris dans les figures 5.3.1-6 et 5.3.1-7.</p>
CCSN	FC-56	Composantes valorisées 5.3.2.2	<p>La qualité de l'eau souterraine n'est pas définie comme composante valorisée de l'évaluation hydrogéologique, mais la quantité de l'eau souterraine, oui.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient expliquer pourquoi la qualité de l'eau souterraine est envisagée à titre de paramètre d'évaluation et d'indicateur plutôt qu'à titre de composante valorisée.</p>
CCSN	FC-57	5.3.2.3.2	<p>Les LNC indiquent que : « [...] le déclassement de l'usine de traitement des eaux usées et de toutes les structures connexes sera effectué une fois que la qualité et la quantité du lixiviat auront été suffisamment stabilisées de façon à rendre l'installation inutile ».</p> <p>D'autres sections indiquent que le déclassement de l'usine de traitement des eaux usées et des installations auxiliaires sera réalisé pendant la phase post-fermeture (2070-2100).</p> <p>Les LNC ont déterminé que le déclassement de l'usine de traitement des eaux usées sera réalisé une fois que la qualité et la quantité du lixiviat auront été suffisamment stabilisées, soit pendant la phase post-fermeture, d'ici l'an 2100 (début de la période de contrôle institutionnel [PCI]).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Comme une durée de vie nominale a été établie pour l'usine de traitement des eaux usées, les LNC devraient envisager la possibilité que l'exploitation de l'usine demeure nécessaire après la fin de sa durée de vie nominale, dans la mesure où la qualité et la quantité du lixiviat ne seraient pas encore stabilisées. Dans un tel cas, l'usine peut-elle fonctionner adéquatement? Les LNC devraient envisager une telle situation et déterminer des mesures et des plans pour résoudre l'enjeu de manière appropriée.</p>
CCSN	FC-58	5.3.2.4.2.1 – Écoulement des eaux souterraines	<p>Commentaire : Des données hydrographiques de tous les puits devraient être jointes à l'EIE afin de permettre au lecteur de visualiser la variation temporelle des niveaux d'eau sur le site.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Il faudrait joindre à l'EIE une annexe comprenant des données hydrographiques sur les puits utilisés pour la caractérisation hydrogéologique.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-59	5.3.2.4.2.2 – Qualité de l'eau souterraine	<p>Commentaire : Les résultats sur la qualité des eaux souterraines en ce qui concerne les aquifères des morts-terrains n'ont pas été publiés.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les données relatives à la qualité des eaux souterraines pour ce qui est des ions majeurs, des métaux et des radionucléides devraient être publiées pour les puits vérifiés dans les morts-terrains.</p>
CCSN	FC-60	5.3.2.5.2.1	<p>Les LNC ont mentionné : « <i>Le MCA sera constitué de quatre cellules d'évacuation des déchets</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient fournir le nombre exact de cellules dans la version définitive de l'EIE, à 90 % de l'étape d'élaboration.</p>
ECCC	FC-61	5.3.2.6.1.1	<p>L'annexe 5.3-1 (Golder 2016b) n'a pas été fournie avec la version provisoire de l'EIE. L'information contenue dans l'annexe décrit le développement du modèle conceptuel, l'approche de modélisation, l'étendue et la discrétisation du modèle, les conditions limitatives, l'hydrostratigraphie et la paramétrisation, et l'étalonnage du modèle.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une copie de l'annexe 5.3-1 avec la version définitive de l'EIE.</p>
CCSN	FC-62	Tableau 5.3.2-6	<p>Commentaire : La dérivation des concentrations de radio-isotopes dans le lixiviat n'est pas expliquée et ne semble pas conforme aux attentes en ce qui concerne les radio-isotopes à période longue. Les concentrations en radio-isotopes à période longue dans les déchets semblent diminuer de façon spectaculaire en seulement environ 300 ans entre la période d'exploitation et l'année 2400. Cette diminution ne peut être le résultat de la désintégration radioactive puisque l'ordre de grandeur de la période radioactive en ce qui concerne beaucoup de ces isotopes est supérieur.</p> <p>Explications attendues de la réponse au Commentaire : La méthode utilisée pour obtenir les concentrations dans le lixiviat pendant les activités et en 2400 doit être éclaircie, et il faut expliquer la cause de la diminution observée.</p>
CCSN	FC-63	5.3.2.7 – Degré de confiance et d'incertitude pour les prévisions	<p>Commentaire : Il faudrait présenter les résultats de l'analyse de sensibilité relative aux simulations, ou indiquer la référence pour les trouver. De plus, rien n'indique clairement quels critères ont été utilisés pour déterminer le seuil d'acceptabilité du modèle pour ce qui est des données d'étalonnage.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient fournir les résultats de l'analyse de sensibilité ainsi que les critères et les résultats sur lesquels on s'est basé pour déterminer que le modèle était acceptable.</p>
CCSN	FC-64	5.3.2.8 – Surveillance et suivi	<p>Commentaire : L'EIE stipule que les voies d'écoulement préférentiel seront surveillées. Toutefois, il est difficile de déterminer si l'influence de ces voies d'écoulement sur le transport des radionucléides a été évaluée. Il a été démontré que l'écoulement préférentiel accroît la mobilité des contaminants dans les systèmes naturels. Cependant, ces systèmes constituent un scénario de type « extrémité de valeur » en ce qui concerne le transport des contaminants et on doit les considérer comme partie intégrante de l'analyse de sensibilité du modèle.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Des détails devraient être fournis sur la façon d'évaluer les voies d'écoulement préférentiel relativement au transport des contaminants sur le site de l'IGDPS. De plus, des détails devraient également être fournis sur la façon dont on compte surveiller ces voies. Les données de surveillance obtenues devraient être intégrées au modèle sur l'eau souterraine.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-65	5.4 : Évaluation des effets non radiologiques sur la qualité de l'eau	<p>Les LNC fournissent les résultats de la modélisation de la qualité de l'eau pour les éléments Cd, Cu, Fe, Pb, Zn, Hg, Al, Ba et Mn (tableaux 5.4.2-8 à 17) dans le marais Est, le lac Perch, le ruisseau Perch et la décharge du ruisseau Creek au cours de la première phase opérationnelle entre 2020 et 2025 (Scénario 1), ensuite de 2065 à 2070 (Scénario 2), après 2100 lorsque l'usine de traitement des eaux usées sera déclassée et que la couverture sera entièrement opérationnelle (Scénario 3), et après 2400, moment du contrôle post-institutionnel, lorsque la couverture sera détériorée (Scénario 4). De manière générale, l'EIE indique certains dépassements des points de comparaison propres aux Cd, Hg, Ba, Cu et Al selon les scénarios. Peu importe les dépassements, les LNC concluent que la rivière des Outaouais devrait assimiler tout rejet du bassin hydrographique du lac Perch adéquatement et rapidement.</p> <p>Le personnel de la CCSN n'est pas en mesure de vérifier ces prévisions de manière adéquate parce que l'EIE ne fournit pas les taux de concentration et les vitesses de lixiviation des contaminants non radiologiques des déchets faiblement et moyennement radioactifs. Alors que les LNC ont indiqué que les données sur les stocks des radionucléides non radioactifs contiennent des incertitudes, ils ont conclu que le programme de caractérisation des déchets veillera à ce que l'enveloppe des stocks ne soit pas dépassée. Les LNC ont également indiqué que l'inventaire de référence est jugé prudent, et par conséquent, les concentrations de lixiviat devraient être plus faibles.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez expliquer comment les prévisions des Cd, Cu, Fe, Pb, Zn, Hg, Al, Ba, et Mn dans le lixiviat sont liées aux CAD pour ces métaux. Les CAD pour ces métaux sont-ils fondés sur un maximum, un 95^e percentile ou un niveau de stock moyen et quelles sont les hypothèses utilisées pour calculer les vitesses de lixiviation en partant de la compréhension actuelle du stock de déchets? Les LNC doivent également fournir des exemples de calculs détaillés sur lesquels se fondent leurs prévisions des niveaux des contaminants non radiologiques dans l'environnement récepteur pour les scénarios après la fermeture (Scénarios 3 et 4).</p>
CCSN	FC-66	Section 5.4.1.3	<p>Cette section indique que la rivière des Outaouais ne fait pas partie de la zone d'étude régionale (ZER). Toutefois, la figure 5.9.3-1 démontre qu'elle en fait partie, à l'endroit où elle longe la propriété des LNC à la sortie du ruisseau Perch. Veuillez préciser ou apporter des corrections dans l'EIE.</p>
ECCC	FC-67	5.4.1.5.2.2., 5.4.2.5.2.2	<p>Il faudrait préciser le passage qui dit que « L'effluent traité serait déversé à un débit de 11,36 m³/h en ruissellement de surface dans les milieux humides avant d'être rejeté dans le ruisseau Perch ».</p> <p>Il n'y a pas non plus d'informations sur les incidences potentielles liées au débit du déversement sur les milieux humides récepteurs, ni s'il y avait des mesures qu'il faudrait mettre en place pour éviter l'érosion et l'affouillement des milieux humides.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>À mesure que des précisions sur le projet sont apportées, fournir des renseignements sur la gestion du taux de déversement des effluents traités dans le milieu humide, et quelles mesures seront mises en place pour prévenir l'érosion et l'affouillement des milieux humides récepteurs.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-68	5.4.1.5.2.2., 5.4.2.5.2.2	<p>Dans le rapport, il est indiqué qu'on s'attend à ce que « <i>Le volume maximal moyen annuel d'eaux usées soit produit dans le cadre du scénario opérationnel au cours duquel les cellules 1 à 3 du monticule de confinement artificiel seront pleines et fermées, et duquel la cellule 4 sera active. Selon ce scénario, le volume maximal moyen annuel d'eau de surface traité sera de 10 730 m³</i> ». Aucune explication n'est donnée quant à la manière dont cette valeur a été calculée, pas plus que ne sont cités des documents à l'appui.</p> <p>De plus, aucune précision n'est fournie pour expliquer pourquoi ce scénario en particulier produirait un plus grand volume d'eaux de surface que les autres scénarios opérationnels.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer comment la valeur du volume maximal moyen annuel d'eaux de surface a été obtenue. Expliquer également pourquoi le scénario opérationnel susmentionné produirait le plus grand volume d'eaux de surface.</p>
CCSN	FC-69	5.4.1.6.2 Résultats du scénario applicable	<p>La durée de la tempête de référence doit tenir compte de la taille du bassin hydrographique. Une tempête de référence de 24 h semble trop longue pour un bassin hydrographique si petit. De plus, les détails sur les tempêtes de référence et les processus de modélisation ne sont pas fournis aux fins d'examen.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Le promoteur doit justifier la durée choisie pour la tempête de référence. Les détails de modélisation devraient être fournis aux fins d'examen, ce qui aidera à expliquer, espérons-le, pourquoi, selon le tableau 5.4.1-9, une tempête de 4 h à récurrence de 100 ans produit un ruissellement maximal plus petit qu'une tempête de 24 h à même récurrence.</p>
ECCC	FC-70	Tableau 5.4.1-7, 5.4.1.5.2.2, (Section 5.4 Eaux de surface) 5.5.4.3, (Section 5.5 Milieu aquatique)	<p>Il est indiqué dans le rapport que « <i>Les effluents traités à l'étape finale seront entreposés dans des réservoirs de façon à ce qu'ils soient rejetés dans les milieux humides de manière contrôlée, afin d'éviter l'érosion et l'affouillement</i> » et que « <i>Les changements de la décharge en aval, des niveaux d'eau et de la stabilité des canaux et des berges découlant des décharges opérationnelles des eaux usées seront localisés aux milieux humides</i> ».</p> <p>Si des poissons sont présents dans les milieux humides récepteurs, ces milieux humides pourraient être considérés comme des « eaux où vivent des poissons » en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i>. Dans ce cas, le paragraphe 36(3) de la <i>Loi sur les pêches</i> s'appliquerait à ces milieux humides : « <i>Sous réserve du paragraphe (4), il est interdit d'immerger ou de rejeter une substance nocive — ou d'en permettre l'immersion ou le rejet — dans des eaux où vivent des poissons, ou en quelque autre lieu si le risque existe que la substance ou toute autre substance nocive provenant de son immersion ou rejet pénètre dans ces eaux</i> ».</p> <p>Lors de la téléconférence du 15 février 2017 avec le promoteur, il a été précisé qu'il y aurait un « <i>bassin d'infiltration</i> » excavé qui contiendrait des roches ainsi que l'effluent traité qui serait absorbé dans le sol environnant. Il a été mentionné lors de la téléconférence que malgré les berges du bassin d'infiltration, un débordement d'eau en raison de fortes précipitations pourrait se produire, laissant ainsi l'eau s'écouler sur la surface du sol adjacent.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Fournir des éclaircissements sur la possibilité qu'un écoulement de surface des effluents traités puisse atteindre le ruisseau du marais Est et le milieu humide adjacent. Un autre échantillonnage devrait être prélevé pour confirmer la présence de poissons dans le ruisseau du marais Est et le milieu humide adjacent à l'IGDPS.</p>
CCSN	FC-71	5.4.2.4 Description du milieu	<p>Les caractéristiques physiques du lac Perch, comme la surface mouillée et le volume d'eau, sont tirées d'un vieux rapport (Robertson et Barry, 1985). Il est très probable que des changements aux caractéristiques physiques du lac Perch soient survenus au cours des 30 dernières années. Ces données sont essentielles à l'évaluation des effets.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
			Attente concernant la réponse au commentaire : Utiliser des données plus récentes.
ECCC	FC-72	Tableau 5.4.2-4, tableau 5.4.2-14	<p>Il est écrit que « <i>Les exigences en matière de traitement pour les effluents sont les critères d'acceptabilité des LCR pour les rejets réguliers et irréguliers de liquides dans les eaux pluviales</i> ». Ces critères n'ont pas été remis aux fins d'examen parmi les documents du groupe 3. Or, afin de déterminer si ces critères permettent de protéger le milieu aquatique récepteur, un tel examen est nécessaire.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Joindre les critères d'acceptabilité des LCR pour les rejets réguliers et irréguliers de liquides dans les eaux pluviales au rapport d'évaluation environnementale final.</p>
ECCC	FC-73	5.4.2.4.2	<p>Dans le rapport, on peut lire qu'« <i>En 2015, on a détecté plusieurs fois des concentrations supérieures aux valeurs repères pour le pH[...] le cuivre, l'aluminium, le fer et l'uranium dans le bassin hydrographique du ruisseau Perch. Dans la plupart des cas, les concentrations de ces métaux étaient similaires à celles déterminées dans les stations de surveillance de référence (c.-à-d. inchangées) dans le bassin du ruisseau Perch</i> ».</p> <p>Les sites de référence (témoins) décrits sont le lac No Name et la prise d'eau 4 du lac Perch. Aucune information de surveillance n'est fournie relativement au lac No Name et aucun rapport n'est cité.</p> <p>De plus, aucune explication n'est donnée pour expliquer pourquoi le lac No Name et la prise d'eau 4 du lac Perch sont de bons sites de référence. Il s'agit d'une question importante, car ces sites pourraient avoir été contaminés par d'anciennes activités des LCR. Par exemple, le lieu de surveillance de la prise d'eau 4 du lac Perch est relié au lac Perch, lequel a été affecté par les zones de dispersion des liquides en amont et par les rejets de certaines zones de gestion des déchets.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Fournir les renseignements de surveillance des eaux de surface et les lieux d'échantillonnage du lac No Name (site de référence). Fournir également une explication quant au choix du lac No Name et de la prise d'eau 4 du lac Perch comme sites de référence (témoins).</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-74	5.4.2.5.2.2 (5.4 Eaux de surface), 5.7.6.1.1.2 (5.7 Radioactivité ambiante et santé écologique)	<p>À la section 5.4 (Eaux de surface) du rapport, il est écrit que l'effluent traité serait rejeté en ruissellement de surface dans les milieux humides pour finalement être rejeté dans le ruisseau Perch. À la section 5.7 (Radioactivité ambiante) du rapport, il est écrit que l'effluent traité serait rejeté de l'UTEU dans une zone d'infiltration (rejet dans l'eau souterraine) menant ultimement au milieu humide du marais Est. Ces deux énoncés semblent contradictoires.</p> <p>La manière dont l'effluent traité sera géré et rejeté dans l'environnement récepteur doit être clarifiée. De plus, à la section 5.7, il n'y a aucune information sur l'emplacement et la taille de la zone d'infiltration.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Au fur et à mesure que les détails du projet seront précisés, présenter un raisonnement clair expliquant la voie de rejet de l'effluent traité afin d'évaluer les répercussions sur les étendues d'eaux de surface en aval. Les détails suivants devraient être fournis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • l'emplacement du point de rejet de l'usine de traitement des eaux usées dans la zone d'infiltration • l'emplacement et la taille de la zone d'infiltration • la voie d'eau souterraine que l'effluent traité prendra sans doute pour aboutir dans les milieux humides et les éventuels points de rejet dans ces milieux, si le rejet est effectué par voie d'une zone d'infiltration • l'information sur les programmes de suivi visant à mesurer la qualité de l'effluent traité rejeté
ECCC	FC-75	Tableau 5.4.2-5	<p>Pour le tableau 5.4.2-5 sur les paramètres préoccupants relatifs aux eaux de surface, certaines des valeurs de référence dépendent des paramètres physiques, comme la dureté de l'eau et le pH. Par exemple, la valeur pour l'aluminium dépend du pH et celle pour le cuivre, de la dureté de l'eau. Il serait donc profitable d'examiner ces paramètres secondaires dans le modèle de la qualité des eaux de surface en même temps que les paramètres chimiques.</p> <p>Voici certains paramètres physiques qu'il serait utile d'inclure : solides complètement dissous, pH et dureté de l'eau (CaCO₃).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Envisager l'examen des paramètres physiques dans le modèle de la qualité des eaux de surface, puisque des valeurs de référence existent pour certains paramètres chimiques qui en dépendent, ou expliquer pourquoi ces paramètres ne seront pas envisagés.</p>
ECCC	FC-76	5.4.2.6.1.1	<p>Les documents de références cités à l'appui du modèle de la qualité des eaux de surface n'ont pas été fournis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • LNC, CRL-509243-ASR-2015, 2016 • AECOM, produit livrable à 30 % de l'étape de conception, 2016 <p>Ces documents ont été utilisés dans le modèle afin de déterminer 1) les concentrations de fond moyennes des contaminants non radioactifs aux nœuds en eaux de surface et 2) les concentrations estimées de lixiviat et d'eaux usées provenant du site de l'IGDPS.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Remettre les documents susmentionnés aux fins d'examen avec la version définitive du rapport d'EE.</p>

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-77	5.4.2.6.2	<p>Dans la méthodologie pour le modèle de la qualité des eaux de surface, il est écrit dans le rapport qu'« <i>Aucune information n'est disponible sur la concentration de fond dans le lac Perch lui-même et qu'une valeur de concentration à zéro lui a donc été assignée pour chaque simulation. Dans le même ordre d'idées, la concentration de fond initiale a été établie à zéro pour la décharge du lac Perch, car il s'agit de la décharge du lac [traduction]</i> ».</p> <p>Le rapport note également que le bassin du lac Perch est la région la plus affectée de la zone supervisée par les LCR. Elle contient un grand nombre des zones de gestion des déchets (ZGD) en activité du site, notamment les ZGD les plus anciennes par rapport aux pratiques de gestion des déchets aux LCR, et les zones de dispersion des liquides. Qui plus est, les eaux de surface des ruisseaux du marais Est et Sud et du ruisseau principal s'écoulent dans le lac Perch en passant par la prise d'eau 2, qui est en aval de la zone de dispersion des liquides, du puits de lavage, du puits de réacteur 2 et du puits chimique des LCR.</p> <p>Il est donc important d'inclure l'information sur les concentrations de fond du lac Perch et de la décharge du lac Perch avec le modèle de la qualité des eaux de surface, car il est probable qu'ils aient déjà été contaminés à la suite des activités passées des LCR.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer pourquoi les concentrations de fond du lac Perch et de la décharge du lac Perch ne sont pas comprises dans le modèle de la qualité des eaux de surface. Si cette information n'est pas disponible, expliquer pourquoi un contrôle n'a pas été réalisé pour obtenir cette information et pourquoi les valeurs de concentration ont été fixées à zéro pour le lac Perch et la décharge du lac Perch, en dépit du fait qu'il est possible que ces zones aient déjà été contaminées à la suite des activités passées des LCR.</p>

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-78	5.4.2.6.2	<p>Parmi les paramètres préoccupants du modèle de la qualité des eaux de surface, les éléments toxiques suivants ont été omis à cause de l'absence de valeurs de référence : béryllium, cobalt, fluor et thallium.</p> <p>Cependant, certaines lignes directrices provinciales et fédérales pourraient remplacer ces valeurs dans le modèle :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pour le béryllium, les objectifs provinciaux de qualité de l'eau recommandent une concentration de 11 µg/L (pour la dureté de l'eau [CaCO₃] < 75 mg/L) et de 1100 µg/L ([CaCO₃] > 75 mg/L) [ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, 1994]. 2. Pour le cobalt, un objectif provisoire recommande une concentration de 0,9 µg/L (ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, 1994) et les Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement, qui visent la protection de la vie aquatique, indiquent une concentration de 2,5 µg/L (Environnement Canada, 2013). 3. Pour le thallium, les Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux indiquent une concentration de 0,8 µg/L (Conseil canadien des ministres de l'environnement, 1999). 4. Pour le fluor, une recommandation provisoire indique une concentration de 120 µg/L (Conseil canadien des ministres de l'environnement, 2002). <p>Documents cités en référence :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conseil canadien des ministres de l'environnement, Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique (THALLIUM), 1999 • Conseil canadien des ministres de l'environnement, Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique (FLUORURES INORGANIQUES), 2002 • Ministère de l'Environnement et de l'Énergie de l'Ontario, Gestion de l'eau : politiques, lignes directrices, objectifs provinciaux de qualité de l'eau, juillet 1994 [en anglais seulement] • Environnement Canada, <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i> (1999), Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement (COBALT), février 2013 <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer l'omission des éléments toxiques susmentionnés des paramètres préoccupants du modèle de la qualité des eaux de surface et envisager de nouveau leur inclusion en fonction des valeurs de référence ci-dessus.</p>
CCSN	FC-79	5.4.2.6.3.1 Résultats du modèle utilisant un agent traceur	<p>Le déversement continu d'un agent traceur à une concentration de 100 mg/L dans l'usine de traitement des eaux usées devrait être réduit par un quotient de dilution de 300 et s'établir à 0,3 mg/L à la sortie du ruisseau Perch pour le scénario 1, et par des quotients de 150 et de 40 pour les scénarios 2 et 3. Les LNC ne présentent pas d'explications ou de calculs soutenant de tels quotients de dilution et le personnel de la CCSN n'est pas parvenu à faire correspondre ces valeurs au volume annuel des effluents traités établi à 10 000 m³ contre le volume total du débit sortant du lac Perch mentionné à la section 5.3.2.6.2.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir les explications et les calculs pour les valeurs des quotients de dilution.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-80	Tableaux 5.4.2-8 à 17	Aucun des tableaux de résultats de la modélisation de la qualité de l'eau n'indique le scénario associé à la moyenne, au médian, au 95 ^e percentile et aux prévisions maximales. Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez indiquer les mesures statistiques employées aux fins des scénarios envisagés dans ces tableaux.
ECCC	FC-81	5.5.4.3,	Dans la déclaration au bas de la page 11, il est écrit qu' <i>aucune preuve ne soutient l'affirmation selon laquelle les activités des LCR affectent le milieu aquatique</i> . Cependant, le promoteur admet tout au long du rapport que les activités passées des zones de gestion des déchets continuent de contaminer les eaux de surface du bassin du lac Perch. De plus, aucune preuve n'est présentée à la section 5.5.4.3 appuyant l'affirmation du promoteur voulant que les activités actuelles des LCR n'affectent pas le milieu aquatique. D'après la présence de panaches de contaminants hérités sur l'ensemble du site des LCR, l'énoncé affirmant qu' <i>aucune preuve ne soutient l'affirmation selon laquelle les activités des LCR affectent le milieu aquatique</i> » est trompeur, car le milieu aquatique est <u>sans doute</u> affecté en ce moment même par la présence de contaminants hérités. Attente concernant la réponse au commentaire : Réviser l'énoncé ou fournir une preuve à l'appui, car les données fournies ont été recueillies il y a plus de 20 ans.
ECCC	FC-82	5.5.4.3,	Les données utilisées pour décrire les populations de poissons dans la zone d'étude locale ont été recueillies il y a plus de 20 ans, soit en 1980 et en 1997. Aucune donnée récente n'a été fournie sur les poissons dans les habitats aquatiques en aval de l'IGDPS. Selon les renseignements de base obtenus en 1980 et en 1997, il y avait 13 espèces de poisson, mais il n'y a aucune estimation des populations. Attente concernant la réponse au commentaire : Le promoteur devrait envisager de mettre à jour les données sur les communautés de poissons dans l'environnement récepteur afin de faire le suivi des effets de l'IGDPS sur l'écosystème aquatique.
ECCC	FC-83	5.5.5.2	Afin de soutenir son hypothèse selon laquelle l'utilisation d'explosifs n'aurait pas d'effets mesurables sur la survie des poissons dans la zone d'étude locale ou sur la capacité des poissons à se reproduire, le promoteur doit fournir des renseignements de base actualisés concernant la diversité des poissons et leurs populations. Attente concernant la réponse au commentaire : Des renseignements de base sur les espèces de poissons et sur leurs populations devraient être recueillis en 2017 afin de surveiller les effets possibles du projet sur le milieu aquatique.
CCSN	FC-84	Section 5.5.6	Cette section indique que les poissons ne feront pas partie du programme de surveillance relatif à l'IGDPS. Nous recommandons fortement d'y inclure les espèces de poissons qui revêtent de l'importance pour les collectivités des Premières Nations et des Métis. Les ressources halieutiques sont très précieuses pour les peuples autochtones locaux. Veuillez préciser si les LNC envisageront la possibilité d'inclure la surveillance des poissons dans ce programme. Si ce n'est pas le cas, veuillez fournir plus de détails.
ECCC	FC-85	5.5.6	Aucun programme de surveillance ou de suivi n'a été proposé dans l'EIE afin d'observer les effets du projet sur l'écosystème aquatique. Attente concernant la réponse au commentaire : Un suivi devrait être effectué dans l'écosystème aquatique à toutes les phases du projet afin de confirmer la conclusion des LNC voulant que « <i>des effets résiduels mesurables sur la biodiversité aquatique causés par le projet d'IGDPS ne sont pas anticipés [traduction]</i> ».

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-86	5.6.1	<p>Commentaire : Les enjeux soulevés lors du processus de mobilisation et de consultation ont été résumés dans le tableau 5.6.1-1, mais celui-ci ne traite pas de toutes les préoccupations environnementales. Même si ce tableau décrit les enjeux susmentionnés pendant le processus de consultation, l'EIE devrait principalement traiter de toutes les espèces énumérées dans la LEP et présentes dans la zone d'étude locale (ZEL) qui sont directement touchées par le projet proposé, et non seulement celles relevées lors du processus de mobilisation et de consultation.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Vérifier que l'EIE présente une analyse de tous les effets possibles sur les espèces énumérées dans la LEP et présentes dans la ZEL, et pas seulement les espèces relevées lors du processus de mobilisation et de consultation.</p>
ECCC	FC-87	5.6.2	<p>Commentaire : D'après l'EIE, nous savons qu'il y a 20 espèces en péril sur le site du projet. Le tableau 5.6.2-1, qui répertorie les « composantes valorisées », n'affiche que quelques-unes de ces espèces. Toutes les espèces en péril nommées dans la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (LEP) et présentes sur la propriété devraient être étudiées pour déterminer clairement lesquelles se trouvent sur le chantier de construction proposé ou près de celui-ci et quelles autres espèces en péril dont la présence n'a pas été détectée pourraient se trouver à ces endroits.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Inclure toutes les espèces en péril connues recensées à l'installation des LNC de Chalk River et justifier leur inclusion. Préciser quelles espèces sont présentes sur la propriété et déterminer lesquelles se trouvent sur le site de l'IGDPS ou près de celui-ci.</p>
ECCC	FC-88	5.6.2	<p>Commentaire : En observant les composantes valorisées sur la biodiversité terrestre (tableau 5.6.2-1), on constate une perte potentielle d'œufs ou de nids d'oiseaux lors du déboisement. En vertu du <i>Règlement sur les oiseaux migrateurs</i>, il est interdit de déranger, de détruire ou de prendre un nid ou un œuf. Par conséquent, le déboisement doit être planifié de manière à ce que les nids et les œufs ne soient pas dérangés, détruits ou enlevés.</p> <p>Le tableau 5.6.2-1 indique qu'il y a une perte potentielle de résidences d'espèces en péril de chauves-souris. En vertu de la LEP, il est interdit d'endommager et de détruire les résidences de chauves-souris. Il est possible que des permis soient accordés pour la réalisation d'activités susceptibles d'endommager ou de détruire de telles résidences uniquement si les conditions préalables décrites au paragraphe 73(3) de la LEP sont respectées. Voir les commentaires n° 90, 98, 108 et 111 ci-dessous. Ils ont trait également aux effets sur les espèces de chauves-souris inscrites à la LEP.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Consulter les lignes directrices en matière d'évitement d'ECCC concernant les oiseaux migrateurs afin d'obtenir des renseignements portant sur la façon de réduire les risques de prise accessoire d'oiseaux migrateurs, de nids et d'œufs (http://www.ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=1B16EAFB-1).</p>
ECCC	FC-89	5.6.2	<p>Commentaire : D'autres facteurs de mortalité susceptibles d'avoir un effet sur les tortues mouchetées devraient être inscrits dans le tableau 5.6.2-1, qui porte sur les composantes valorisées.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Inclure des exemples d'autres sources de mortalité dans l'EIE (p. ex., collisions de véhicules de construction sur le lieu de travail et les voies d'accès, mortalités pendant l'hiver causées par des modifications à l'hydrologie des milieux humides).</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-90	5.6.2	<p>Commentaire : Dans le tableau 5.6.2-1 sur les composantes valorisées pour l'évaluation de la biodiversité terrestre, il est indiqué que « <i>L'habitat essentiel a été partiellement défini pour les hibernacles puisque la plus grande menace pour ces espèces (chauve-souris) est liée à cet habitat</i> ». Même s'il est vrai que la plus grande menace au moment d'exécuter le programme de rétablissement visant ces chauves-souris était le syndrome du museau blanc, et que l'on croit que cette menace soit largement liée aux hibernacles, le programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune, de la chauve-souris nordique et de la pipistrelle de l'Est définit également la destruction ou la dégradation des colonies en tant que source de menace élevée. Bien que les colonies de maternité ne soient pas définies comme un habitat essentiel étant donné le manque de connaissances concernant ce type d'habitat, on indique dans le programme de rétablissement que certaines colonies de maternité seront probablement considérées comme habitats essentiels lorsque plus de renseignements auront été recueillis. Voir également le commentaire n°98 ci-dessous.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Inclure « la destruction des colonies de maternité est une menace potentielle considérable pour les populations de chauves-souris » dans l'EIE.</p>
ECCC	FC-91	5.6.2	<p>Commentaire : Dans cette section, la définition d'état des écosystèmes comprend la diversité des espèces, mais ne fait pas mention du terme « approprié » ou des espèces indigènes. Certains termes employés pour décrire la façon dont les changements relatifs à l'état des écosystèmes sont touchés sont douteux. Par exemple, pourquoi est-ce qu'un changement à l'étape structurale a-t-il un effet sur l'état de l'écosystème?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Préciser si la définition d'état des écosystèmes se réfère uniquement aux espèces indigènes, puis expliquer de quelle façon l'état des écosystèmes est touché par les changements à l'étape structurale.</p>
ECCC	FC-92	5.6.2	<p>Commentaire : Dans l'EIE, on décrit 20 espèces en péril figurant sur la liste fédérale, qui sont situées dans la zone d'étude régionale (ZER). Toutefois, l'engoulevent d'Amérique, le martinet ramoneur, le moucherolle à côtés olive ainsi que la rainette faux-grillon de l'ouest sont exclus de l'analyse et des tableaux d'atténuation puisqu'il est vraisemblablement peu probable que ces espèces soient présentes dans la zone d'étude locale (ZEL). Il est difficile de déterminer les efforts liés à l'étude ayant été déployés dans la ZEL en ce qui concerne ces espèces. Même si, en général, le martinet ramoneur fait son nid dans les cheminées et qu'il n'y en a pas dans la ZEL, s'il y a des arbres creux qui sont convenables, l'oiseau pourrait y faire son nid. Dans le rapport du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) sur l'engoulevent d'Amérique, on indique que certains engoulevents « continueraient à nicher dans des arbres creux dans les zones boisées isolées ». Les engoulevents d'Amérique pourraient faire leur nid autour des milieux humides ou possiblement dans un habitat de lisière, le long des corridors des lignes électriques. Rien n'indique clairement à quel moment, lors de la période de reproduction, au début du printemps, les études sur la rainette faux-grillon de l'ouest dans la ZEL ont été réalisées. Cette espèce est souvent omise dans les études qui ne sont pas réalisées assez tôt pendant la saison de reproduction des amphibiens.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir plus de détails concernant l'état et les efforts liés à l'étude de l'engoulevent d'Amérique, du martinet ramoneur, du moucherolle à côtés olive et de la rainette faux-grillon de l'ouest, puis fournir une meilleure explication de la raison pour laquelle ces espèces ont été exclues du rapport. Des études supplémentaires pourraient être nécessaires afin de confirmer la présence ou l'absence de rainettes faux-grillon de l'ouest dans la ZEL. On encourage le promoteur à discuter des procédures relatives aux études avec ECCC.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-93	5.6.4.1.1	<p>Commentaire : Les données de l'Inventaire de ressources forestières utilisées pour décrire les communautés de plantes datent de 30 ans. Compte tenu de ce fait, il est possible que les données utilisées pour décrire la composition et la répartition actuelle des communautés forestières dans la zone d'étude soient inexactes. Des images de télédétection courantes peuvent permettre de mieux comprendre la répartition et la composition actuelles des écosystèmes terrestres.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Expliquer dans quelle mesure les données de l'Inventaire de ressources forestières datant de 30 ans sont pertinentes par rapport aux écosystèmes forestiers actuels de la ZEL. Décrire le niveau d'importance des données de cet inventaire et comment il a été appliqué pour déterminer le nombre d'habitats convenables à la disposition des différentes espèces en péril dans la ZEL et la ZER. Expliquer pourquoi l'imagerie actuelle n'a pas été prise en compte pour décrire la composition et la répartition actuelles des écosystèmes terrestres.</p>
ECCC	FC-94	5.6.4.1.3	<p>Commentaire : Bien que les stades de succession et l'âge des peuplements forestiers contribuent à l'état de l'écosystème, le fait de mettre l'accent sur l'âge de la communauté (comme on le fait dans cette section) ne constitue pas un moyen courant de décrire l'état d'un écosystème. Des peuplements hâtifs, moyens et tardifs en bon état existent et peuvent fournir des habitats importants ainsi que des fonctions importantes. Les forêts jeunes et anciennes contribuent à la qualité de l'habitat si elles sont en bon état. Par exemple, dans l'EIE, la présence d'une plantation d'épinettes de Norvège exotiques située dans l'empreinte du chantier de construction (section 5.6.4.1.1) qui pourrait servir d'habitat pour les espèces en péril est mentionnée.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Mettre moins l'accent sur la mesure dans laquelle l'âge du peuplement contribue à l'état des écosystèmes et tenir compte d'autres facteurs comme la présence de diverses plantations et leur valeur (ou le manque de valeur) en tant qu'habitat pour les espèces en péril.</p>
ECCC	FC-95	5.6.4.1.3	<p>Commentaire : D'après le tableau 5.6.4-2, concernant les classes structurelles des communautés végétales forestières, 31 % de la ZEL est composée d'une forêt mature. L'EIE indique que « dans la ZEL, on dénombre un rassemblement de peuplements forestiers relativement plus âgés comparé à la ZER ». Des efforts devraient être déployés afin de minimiser les répercussions du projet sur les habitats forestiers matures, car ils sont un habitat primordial pour la paruline du Canada et trois espèces menacées de chauves-souris. Le fait qu'une zone comprenant autant de forêts matures sera touchée par le projet proposé d'IGDPS constitue une préoccupation.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Justifier les facteurs dont on a tenu compte lors de la sélection du lieu se trouvant sur la propriété et la mesure dans laquelle les répercussions sur les espèces en péril ont été prises en considération. Plus précisément, expliquer pourquoi d'autres zones dans lesquelles la forêt est moins mature ou dans lesquelles l'habitat est moins convenable pour les espèces en péril ne pouvaient être sélectionnées.</p>
ECCC	FC-96	5.6.4.1.3	<p>Commentaire : Selon l'EIE, le noyer cendré est la seule espèce de plante en péril ayant été détectée sur la propriété et elle se trouve seulement sur une vieille propriété familiale rurale. Rien n'indique clairement la mesure des efforts déployés dans le cadre de l'étude sur les espèces de plantes en péril ou si des études ont été entreprises sur le chantier de construction proposé. La liste des études menées relativement à différentes faunes (oiseaux, chauves-souris, amphibiens) se trouve à la section 5.6.4 (Description du milieu) de l'EIE, mais la description des études réalisées sur les plantes n'y est pas.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Ajouter des détails en ce qui concerne les méthodes et les résultats liés aux études sur les plantes rares à la section 5.6.4. D'autres études pourraient être nécessaires. On encourage le promoteur à discuter de ce point avec ECCC.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-97	5.6.4.2.3	<p>Commentaire : On a signalé que la paruline azurée (figurant sur la liste des espèces préoccupantes de la LEP, mais évaluée par le COSEPAC en tant qu'espèce en péril) fait partie des quatre espèces d'oiseaux les plus fréquemment observées. Il s'agit d'un fait plutôt surprenant puisque la zone d'étude est située bien à l'extérieur de l'aire de répartition principale de cette espèce, puis l'habitat n'est généralement pas convenable. En outre, à l'annexe 5.6-1, soit la liste des espèces, on indique qu'aucune paruline azurée n'a été signalée sur la propriété. Il est possible que l'espèce ait été confondue avec le jaseur d'Amérique dans les rapports sur les données, issus d'études menées sur le terrain, dans le cas où des codes de formules abrégées ont été employés (p. ex., CEWA pourrait s'appliquer aux deux espèces).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Confirmer si la paruline azurée a été observée sur la propriété. Si tel n'est pas le cas, réviser le document pour nommer les espèces d'oiseaux qui sont en réalité les plus fréquemment observées.</p>
ECCC	FC-98	5.6.4.6.1	<p>Commentaire : Dans la section, on indique que « <i>À l'intérieur des limites de la ZER, la disponibilité d'habitats servant de colonies de maternité n'est probablement pas un facteur limitant pour les chauves-souris dans le scénario de base</i> ». Rien n'indique clairement si des études quantitatives sur le terrain ayant trait au lieu, au nombre et à l'utilisation des colonies de maternité convenables inoccupées ou occupées, dans la ZER, ont été réalisées. Des études relatives aux arbres comportant éventuellement des colonies de maternité pourraient être entreprises afin de déterminer si de tels arbres sont présents sur le chantier de construction proposé.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Présenter de meilleures preuves en vue d'appuyer l'énoncé selon lequel « <i>la disponibilité d'habitats de colonies de maternité n'est vraisemblablement pas un facteur limitant pour les chauves-souris du scénario de base, à l'intérieur de la ZER</i> ». Il est possible que le promoteur ait besoin de mener des études relativement aux arbres comportant éventuellement des colonies de maternité à l'aide de protocoles établis, si cela n'a pas été effectué. Il s'agit d'un élément important en ce qui concerne les décisions futures en matière de permis, en vertu de la LEP. On encourage alors le promoteur à discuter de cette question avec ECCC.</p>
ECCC	FC-99	5.6.4.7.2	<p>Commentaire : Dans cette section, on indique qu'aucune tortue mouchetée n'a été observée ou signalée (individus ou nids) dans l'empreinte du chantier de construction. Toutefois, on ignore le niveau d'effort lié à l'étude ayant été déployé et les lieux des études. Si les études n'ont pas été réalisées dans la zone du chantier de construction proposé, le manque d'observation n'est pas particulièrement significatif.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une description des efforts déployés en lien avec l'étude ainsi que les zones étudiées sur le chantier de construction proposé pour ce qui est de la tortue mouchetée. Il pourrait être nécessaire de réaliser d'autres études. On encourage le promoteur à discuter davantage de ce point avec ECCC.</p>
ECCC	FC-100	5.6.5.2	<p>Commentaire : Dans l'EIE, on traite des rejets d'effluents du site du projet dans les milieux humides adjacents (p. ex., « des rejets dans le marais Est »). D'après les cartes présentées dans l'EIE, il y aurait des tortues mouchetées dans ces milieux humides et ceux-ci pourraient servir de sites d'hivernation. Toute modification apportée à l'hydrologie et à la qualité de l'eau des milieux humides est susceptible d'avoir des effets sur la mortalité de ces tortues pendant l'hiver. Le programme de rétablissement provisoire de la tortue mouchetée définit la détérioration hydrologique comme une activité pouvant détruire l'habitat essentiel.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Décrire les répercussions possibles de la qualité et de la quantité d'eau sur le marais Est et sur d'autres milieux humides touchés par le projet proposé, ainsi que la façon dont cela pourrait toucher les espèces sensibles comme la tortue mouchetée.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-101	5.6.5.2 (tableau)	<p>Commentaire : Dans le tableau 5.6.5-1, qui porte sur l'analyse des voies d'exposition, on indique que le défrichage sur de petites superficies, dont l'habitat est simple, peut avoir lieu pendant la saison de nidification des oiseaux migrateurs ou la saison de perchage des chauves-souris. Le promoteur a suggéré que les recherches de nids et de gîtes, ainsi que de leur protection ultérieure auraient lieu avant le débroussaillage. ECCC conteste l'emploi du terme « habitat simple » pour décrire cette zone, puisque ce terme est habituellement utilisé pour décrire les parcs urbains, lesquels s'entendent principalement de pelouses ou de lots vacants comportant quelques secteurs pouvant servir de sites de nidification (http://www.ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=8D910CAC-1#_02). De plus, ECCC ne recommande pas de chercher des nids pendant la saison de nidification des oiseaux migrateurs en raison des risques de les endommager et de la faible probabilité de trouver tous les nids. De même, les gîtes de chauves-souris sont également très difficiles à trouver.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Éviter le défrichage pendant les périodes de nidification des oiseaux migratoires et la saison de perchage des chauves-souris.</p>
ECCC	FC-102	5.6.5.2 (tableau)	<p>Commentaire : D'après l'EIE, le dynamitage pourrait être nécessaire lors de l'étape de construction liée au projet proposé. Des pratiques exemplaires de gestion du dynamitage sont proposées, mais rien n'indique clairement en quoi consistent celles-ci.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une copie des pratiques exemplaires de gestion ainsi que du plan de dynamitage lors de l'étape de construction liée au projet d'IGDPS. Ces renseignements seraient nécessaires dans le but d'appuyer l'octroi éventuel de permis en vertu de la LEP.</p>
ECCC	FC-103	5.6.5.2 (tableau)	<p>Commentaire : Le calendrier des travaux de construction quotidiens est présenté dans ce tableau. Afin de minimiser le temps de travail pendant la nuit, on propose des quarts de travail normaux de 12 heures, mais les heures réelles ne sont pas précisées. Le fait d'éviter de travailler la nuit sera probablement avantageux pour certaines espèces en péril, mais dans quelle mesure travailler le jour aura un effet sur ces espèces?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir les heures de travail réelles en fonction de la saison ou, à tout le moins, les heures de fin approximatives (p. ex., au moins une heure avant le coucher du soleil). Expliquer de quelle façon les activités réalisées pendant la journée, lors de l'étape de la construction, auront un effet sur les espèces en péril, comme les chauves-souris se trouvant dans des colonies de maternité. Ces renseignements seraient nécessaires dans le but d'appuyer l'octroi éventuel de permis en vertu de la LEP.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-104	5.6.5.2 (tableau)	<p>Commentaire : Un plan d'atténuation concernant les déplacements doit être élaboré principalement pour aborder les risques de mortalité de tortues mouchetées sur les routes. ECCC demande une copie du plan, lequel fera l'objet d'un examen avant la délivrance d'un permis en vertu de la LEP. Le plan d'atténuation devrait être mis en œuvre avant le début de la circulation des véhicules de construction et avant la saison active de la tortue mouchetée. Le plan d'atténuation devrait préciser les paramètres en matière de clôture devant être respectés, ainsi que le type de toute structure de franchissement supplémentaire. Consulter le guide récent du ministère des Richesses naturelles et des Forêts de l'Ontario sur l'atténuation des déplacements des amphibiens et des reptiles. L'EIE ne comprend pas de procédures visant la gestion des espèces en péril (p. ex., la tortue mouchetée, la tortue serpentine, l'engoulevent bois-pourri, l'engoulevent d'Amérique, etc.) dans le cas où elles sont trouvées blessées sur les routes, ou s'il y a un risque de capture illégale de tortues. Un plan de lutte antiparasitaire intégrée (p. ex., la lutte contre les mauvaises herbes) est également proposé, mais n'est pas fourni.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Fournir un plan d'atténuation concernant les déplacements pour ce qui est des effets sur les espèces en péril, aux fins d'examen par ECCC, ce qui comprend des détails en matière d'atténuation, les procédures liées à la gestion de s espèces en péril blessées et de la capture illégale. Fournir un plan de lutte antiparasitaire intégrée, qui comprend des mesures liées à la gestion d'espèces nuisibles ou envahissantes dans le cas où elles sont établies, ainsi que les effets possibles de l'application d'herbicides sur les espèces en péril et l'atténuation de l'exposition de ces espèces aux herbicides. Ces renseignements seraient nécessaires dans le but d'appuyer l'octroi éventuel de permis en vertu de la LEP.</p>
ECCC	FC-105	5.6.7.2 (Paruline du Canada)	<p>Commentaire : Le programme de rétablissement de la paruline du Canada indique que la conversion des terres, l'exploitation forestière et la sylviculture ainsi que l'enlèvement d'arbustes constituent les principales menaces pour cette espèce. Ce projet aura pour effet d'aggraver toutes ces menaces (environ 25 hectares d'habitat de reproduction propice détruits). On indique qu'un habitat potentiel de reproduction étant convenable à la paruline du Canada est largement accessible dans la ZER, mais il n'a pas été précisé s'il est actuellement inoccupé et disponible pour les oiseaux délogés. Cette section fait référence aux « limites relatives à la résilience et la faculté d'adaptation » de cette espèce. Ces limites ne sont pas définies. Le nombre de parulines du Canada touchées par le projet n'a pas encore été estimé. Les niveaux de bruit sont mentionnés à titre de source potentielle de perturbation, mais ni la distribution temporelle et spatiale de bruits ni une analyse adéquate de la manière dont les bruits sont susceptibles d'avoir une incidence sur les parulines du Canada dans la ZEL et la ZER n'ont été fournies.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Examiner les moyens permettant d'éviter la destruction d'habitats propices à la reproduction de la paruline du Canada ou expliquer pourquoi ce n'est pas possible. En cas d'impossibilité, proposer des mesures d'atténuation (p. ex., l'amélioration ou la création d'habitats) afin de compenser la perte de l'habitat de reproduction. Tenter d'établir les limites relatives à la résilience et à la faculté d'adaptation concernant la paruline du Canada et expliquer pourquoi la destruction de 25 hectares d'habitat propice à la reproduction de cette espèce se trouve dans ces limites. Présenter une estimation du nombre de parulines du Canada qui pourraient être touchées dans le cadre de la construction du projet. Fournir une analyse de l'incidence des bruits sur les parulines du Canada et leur habitat, en y incluant la cartographie des isoplètes. Hormis la perte de 25 hectares d'habitat convenable dans le cadre du défrichage, indiquer la superficie des habitats de parulines du Canada qui sera perdue en raison des niveaux de perturbation et des effets de lisière découlant du développement proposé. Décrire les mesures qui pourraient être prises pour atténuer cet effet sur l'espèce.</p>

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-106	5.6.7.3 (Engoulement bois-pourri)	<p>Commentaire : Dans cette section, on indique : « Environ un habitat d'une superficie d'un hectare, convenable à l'engoulement bois-pourri serait détruit, mais que la confiance à l'égard de la cartographie de cette espèce est modérée. Il semble que l'analyse de l'habitat de l'engoulement bois-pourri n'inclura que les zones situées à 50 m ou moins des milieux humides, en excluant toutes les autres zones forestières puisqu'elles sont jugées trop matures (figure 5.6.4-7). D'après le programme de rétablissement de l'engoulement bois-pourri, un habitat de nidification peut comprendre les « lisières des forêts dont le couvert forestier est dense » ainsi que des « plantations de conifères clairsemées » (section 3.3, Besoins de l'engoulement bois-pourri). Étant donné les nombreuses perturbations linéaires produisant des lisières de forêt sur le chantier de construction proposé (p. ex., les voies d'accès, les corridors de lignes électriques), ces zones devraient être considérées comme étant des habitats de nidification potentiels. En outre, la plantation située sur le chantier de construction proposé devrait être évaluée en tant qu'habitat de nidification potentiel, car elle a été décrite comme étant une « forêt de conifères immatures » (section 5.6.4.1.1). Les niveaux de bruit sont mentionnés à titre de source potentielle de perturbation, mais une analyse de la distribution temporelle et spatiale de bruits et la manière dont les bruits sont susceptibles d'avoir un effet sur l'engoulement bois-pourri dans la ZEL et la ZER n'ont pas été fournies. Il est possible que l'engoulement bois-pourri fasse son nid dans des endroits défrichés en raison de travaux de construction, toutefois aucune analyse ou mesure d'atténuation n'a été présentée.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Fournir une analyse plus exhaustive d'un habitat convenable à l'engoulement bois-pourri dans la ZEL. Fournir une estimation du nombre d'engoulements bois-pourri (individus) susceptibles d'être touchés par les travaux de construction liés au projet, ainsi que l'incidence du bruit sur cette espèce, y compris la cartographie des isoplètes. Hormis la perte d'un hectare d'habitat convenable dans le cadre du défrichage, décrire la superficie des habitats de l'engoulement bois-pourri qui sera perdue en raison des niveaux de perturbation et des effets de lisière découlant du développement proposé. Fournir une analyse et, le cas échéant, des mesures d'atténuation relativement à la possibilité que l'engoulement bois-pourri fasse son nid dans des zones ayant été défrichées. Établir les limites relatives à la résilience et à la faculté d'adaptation de l'engoulement bois-pourri et expliquer pourquoi la destruction d'un hectare d'habitat potentiel propice à cette espèce se trouve dans ces limites.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-107	5.6.7.4 (Paruline à ailes dorées)	<p>Commentaire : Selon la stratégie de rétablissement concernant la paruline à ailes dorées, la perte ou la dégradation de l'habitat de reproduction en raison d'activités humaines représente l'une des principales menaces pour cette espèce, et le projet proposé aggraverait cette menace (destruction d'environ 24 hectares d'habitat de reproduction propice). On explique qu'il y a une abondance générale d'habitats propices pour la paruline à ailes dorées dans la ZER, mais il n'est pas précisé si ces habitats sont inoccupés et accessibles aux oiseaux éventuellement délogés. On ne mentionne pas si les 24 hectares d'habitat comptent un habitat potentiellement essentiel. La stratégie de rétablissement concernant cette espèce cerne une zone d'intérêt qui comprend la propriété de Chalk River. Les habitats essentiels sont ciblés au moyen de 10 km² de carrés de quadrillage, or aucun carré de quadrillage ne semble chevaucher la propriété de Chalk River. Cette section fait référence aux « limites relatives à la résilience et la faculté d'adaptation » de cette espèce. Ces limites ne sont pas définies. Le nombre de parulines à ailes dorées touchées par le projet n'a pas encore été estimé. Les niveaux de bruit sont mentionnés à titre de source potentielle de perturbation, mais ni la distribution temporelle et spatiale de bruits ni une analyse adéquate de la manière dont les bruits sont susceptibles d'avoir un effet sur les parulines à ailes dorées dans la ZEL et la ZER n'ont été fournis.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Examiner les mesures pouvant être prises afin d'éviter la destruction d'habitats de reproduction propices pour la paruline à ailes dorées ou expliquer pourquoi ce n'est pas possible. En cas d'impossibilité, proposer des mesures d'atténuation (p. ex., l'amélioration ou la création d'habitats au moyen d'outils de gestion tels que le brûlage dirigé) afin de compenser la perte d'habitats de reproduction. Fournir une analyse des habitats essentiels pour les parulines à ailes dorées dans la ZEL. Établir les limites relatives à la résilience et à la faculté d'adaptation de la paruline à ailes dorées et expliquer pourquoi la destruction de 24 hectares d'habitat de reproduction propice se trouve dans ces limites. Présenter une estimation du nombre de parulines qui pourraient être touchées dans le cadre de la construction du projet. Fournir une analyse de l'effet des bruits sur les parulines et leur habitat, en y incluant la cartographie des isoplètes. Hormis la perte de 24 hectares d'habitat propice découlant du défrichage, indiquer la superficie des habitats de parulines qui sera perdue en raison des niveaux de perturbation et des effets de bordure découlant du développement proposé. Décrire les mesures qui pourraient être prises pour atténuer cet effet sur l'espèce.</p>

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-108	5.6.7.5 (Chauves-souris – petite chauve-souris brune, chauve-souris nordique et pipistrelle de l'Est)	<p>Commentaire : La stratégie de rétablissement cible les menaces suivantes qui visent les petites chauves-souris brunes, les chauves-souris nordiques et les pipistrelles de l'Est : perte et dégradation de l'habitat (p. ex., destruction ou dégradation de l'hibernacle, des colonies de maternité et des aires d'alimentation) et perturbations ou blessures (p. ex., perturbation industrielle). Le projet proposé aura pour effet d'aggraver ces menaces (environ 25 hectares d'habitat propice détruit). Selon l'EIE, aucun permis de la LEP ne serait requis pour détruire des gîtes de maternité de chauves-souris s'ils sont inoccupés. Bien que les sites de colonies ne seront probablement pas occupés pendant l'élimination de la végétation, ils sont considérés comme étant des résidences en vertu de la LEP, et sont protégés sur les terres appartenant à la Couronne. Par conséquent, il faut obtenir un permis pour les détruire.</p> <p>Les niveaux de bruit sont mentionnés à titre de source potentielle de perturbation, mais ni la distribution temporelle et spatiale de bruits ni une analyse adéquate de la manière dont les bruits sont susceptibles d'avoir un effet sur les espèces de chauves-souris en péril dans la ZEL et la ZER n'ont été fournies.</p> <p>L'EIE indique que le projet est « conforme » à l'objectif à long terme relativement à la répartition des espèces en question. Les éléments de preuve présentés n'appuient pas cette conclusion. Il se peut également que le projet n'appuie pas l'objectif en matière de population.</p> <p>Selon l'EIE, le projet n'entraînera pas directement la mort d'espèces de chauves-souris en péril. Cependant, il y a une possibilité de destruction de résidences et d'individus pendant le dynamitage. Par exemple, des chauves-souris pourraient se reposer sous les roches ou dans le sol, et être tuées pendant la construction ou le dynamitage.</p> <p>Cette section fait référence aux « limites relatives à la résilience et la faculté d'adaptation » de ces espèces de chauves-souris, mais ces limites ne sont pas définies.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Examiner les mesures pouvant être prises afin d'éviter la destruction de gîtes de maternité de chauves-souris ou expliquer pourquoi ce n'est pas possible. En cas d'impossibilité, proposer des mesures d'atténuation (p. ex., l'amélioration ou la création d'habitats) afin de compenser la perte éventuelle de gîtes (de maternité et autres). Offrir une estimation du nombre de chauves-souris pour chaque espèce en péril (par espèce) et des résidences des espèces de chauves-souris en péril qui risquent d'être touchées par le projet proposé. Fournir des éléments de preuve démontrant qu'il existe véritablement d'autres sites de colonies à l'extérieur du site du projet, que ces sites sont inoccupés et qu'aucune restriction n'est associée à un tel habitat. Retirer l'énoncé selon lequel il n'est pas nécessaire d'obtenir un permis en vertu de la LEP pour détruire des gîtes de maternité d'espèces de chauves-souris en péril qui sont vides. Fournir une analyse de l'effet des bruits sur les résidences et les espèces de chauves-souris, en y incluant la cartographie des isoplètes. Retirer les passages où l'on conclut que le projet d'IGDPS serait conforme aux objectifs relatifs aux stratégies de rétablissement des espèces en péril quant à la population et à la répartition des espèces de chauves-souris, ou fournir des preuves supplémentaires appuyant ces conclusions. Retirer les énoncés selon lesquels le projet n'entraînerait pas directement la mort de chauves-souris, cibler les composantes du projet qui pourraient mener à la mortalité de chauves-souris et proposer des mesures d'atténuation. Établir les limites relatives à la résilience et à la faculté d'adaptation des espèces de chauves-souris en péril et expliquer pourquoi la destruction de 24 hectares d'habitat potentiel comportant des perchoirs de maternité se trouve dans ces limites.</p>

ECCC	FC-109	5.6.7.6 (Tortue mouchetée)	<p>Commentaire : Par habitat essentiel, on entend un habitat nécessaire à la survie ou au rétablissement d'espèces en péril. La stratégie de rétablissement concernant la tortue mouchetée fait état des principales menaces qui pèsent contre cette tortue, telle que la conversion des terres aux fins de développement, les réseaux routiers, les prédateurs favorisés par les activités humaines et la capture illégale. Parmi les autres menaces, on retrouve les espèces envahissantes, la gestion de l'eau et la machinerie lourde. Ce projet aggraverait toutes ces menaces et 22 hectares d'habitat essentiel proposés seraient détruits. L'EIE indique que l'incidence sur la répartition et la connectivité de l'habitat essentiel sera mineure, mais aucune preuve n'a été présentée pour étayer cette affirmation. L'augmentation du bruit et de la luminosité ne devrait pas avoir d'effet mesurable sur le comportement des tortues mouchetées, et celles qui sont sous l'eau (ou ailleurs) seront « protégées » des vibrations causées par le dynamitage. Là encore, aucune preuve n'est présentée à l'appui de ces déclarations. On croit que les tortues mouchetées utilisent la vocalisation sous l'eau pour communiquer avec d'éventuels partenaires de reproduction, mais l'effet des bruits et des vibrations n'a pas fait l'objet d'une étude (J. Congdon, comm. pers. 2016). Selon l'EIE, les routes migratoires principales des tortues mouchetées dans les milieux humides demeureront intactes à l'intérieur de la ZEL, mais il manque des données concernant les habitudes de déplacement connues. Elles peuvent hiberner sur la terre, comme les alevins vésiculés, de sorte qu'elles pourraient être blessées ou tuées pendant l'élimination de la végétation et le dynamitage.</p> <p>Il est indiqué qu'un plan d'atténuation concernant les déplacements sera mis en œuvre, mais ce plan n'a pas été fourni. ECCC ne peut procéder à une évaluation complète des effets de ce projet sans avoir examiné le plan d'atténuation concernant les déplacements. Il est également indiqué que les effets de la mortalité sur les routes devraient être peu fréquents et « seraient réversibles à l'achèvement de la phase d'exploitation (long terme) ». S'il survenait des cas de mortalité sur les routes au cours de la vie opérationnelle du projet, il est peu probable que ces effets soient inversés à la fin du projet. Le fait de réduire le taux de mortalité des animaux sur les routes n'inverse pas les effets qui ont déjà eu lieu. Étant donné que des tortues mouchetées ont été repérées à des endroits de tous les côtés de la ZEL et qu'il y a de grands milieux humides à l'intérieur de la ZEL, il est probable que des tortues mouchetées hibernent dans certains de ces milieux humides. Selon l'EIE, les rejets d'effluents du site du projet entreraient dans ces milieux humides adjacents, ce qui pourrait entraîner des changements au rejet d'eaux en aval et aux niveaux d'eau (tableau 5.6.5-1 – Analyse des voies d'exposition). Tout ce qui modifie les niveaux d'eau des milieux humides utilisés aux fins d'hibernation peut accroître le taux de mortalité chez les tortues mouchetées. Comme l'habitat de nidification de la tortue mouchetée n'a toujours pas été déterminé dans la ZEL, on ne sait pas si la construction détruira l'habitat de nidification. Cela constitue un risque important puisque le site proposé est à 30 m des milieux humides occupés. Les tortues mouchetées peuvent nicher à plus de 400 m du milieu humide le plus proche (rapport du COSEPAC sur les tortues mouchetées). Ainsi l'habitat de nidification que représentent les zones se trouvant le long des corridors des lignes électriques, du chemin Mattawa est ou des autres aires ouvertes pourrait être perdu à jamais.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Examiner les mesures pouvant être prises afin d'éviter la destruction de l'habitat essentiel proposé des tortues mouchetées ou expliquer pourquoi ce n'est pas possible. En cas d'impossibilité, proposer des mesures d'atténuation (p. ex., l'amélioration ou la création d'habitats) afin de compenser la perte de l'habitat essentiel. Fournir des preuves démontrant que les effets sur la répartition et la connectivité de l'habitat essentiel seront mineurs sur les tortues mouchetées, surtout compte tenu du passage, à la page 158, voulant que « <i>Dans la ZES [site de construction proposé], l'utilisation de l'habitat par les tortues mouchetées n'est pas connue</i> ». Cela pourrait nécessiter davantage de données d'étude à l'appui. On encourage le promoteur à discuter davantage de ce point avec ECCC.</p> <p>Prouver que le bruit, la luminosité et le dynamitage auront un effet minime sur les tortues mouchetées. Le cas échéant, fournir des données au sujet des voies de déplacement des tortues mouchetées. Si ce n'est pas possible, démontrer que ces voies demeureront intactes et accessibles. Fournir une analyse des répercussions possibles sur les tortues qui hibernent sur la terre. Fournir un plan d'atténuation exhaustif concernant les déplacements sur la route des tortues mouchetées. Retirer le passage disant que les effets de la mortalité sur les routes devraient être inversés à la fin du projet. Fournir une analyse des sites de nidification et d'hibernation des tortues mouchetées connus dans la ZEL et la ZER. Fournir une analyse de tous les changements de niveau d'eau dans les milieux humides, des effets que de tels changements peuvent avoir sur les tortues mouchetées qui hibernent, et de la manière de les atténuer.</p>
------	--------	----------------------------	--

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-110	5.6.8 Chauves-souris	<p>Commentaire : La méthode de surveillance et de suivi des chauves-souris proposée consiste à installer et à surveiller les nichoirs pour chauves-souris. On ignore quelles sont les données de référence disponibles concernant les chauves-souris. Il est donc difficile de déterminer à quoi seront comparés les relevés aux nichoirs pour chauves-souris. Le passage disant qu'il n'est pas nécessaire de compenser l'élimination des arbres servant de gîtes de maternité et de repos aux chauves-souris aux termes de la LEP est inexact. Les résidences et les arbres (occupés ou non) comportant des gîtes de maternité d'espèces de chauves-souris en péril, telles que définies par la LEP, sont protégés aux termes de cette dernière. Des mesures d'atténuation devront peut-être être prises, mais la priorité en matière de protection est de ne rien éliminer. Il est difficile de déterminer si l'installation proposée de 16 nichoirs pour chauves-souris est suffisante pour compenser la perte de 30 hectares de forêt pour trois espèces de chauves-souris énumérées dans la LEP. Les pipistrelles de l'Est, en particulier, sont connues pour nicher seules ou en petits groupes (stratégie de rétablissement), ce qui signifie que 16 nichoirs n'hébergeraient pas tous les individus.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir des données de référence concernant les chauves-souris et expliquer comment les résultats de la surveillance de nichoirs pour chauves-souris seront comparés aux données de base. Retirer le passage concernant les exigences de la LEP et les compensations pour la perte des gîtes de maternité de chauves-souris. Envisager de dresser l'inventaire des arbres comportant des gîtes de maternité potentiels dans la zone du chantier de construction proposée. Le fait de procéder à une étude des arbres comportant des gîtes de maternité potentiels dans la zone du chantier de construction proposée aiderait à déterminer combien de ces arbres seraient détruits pendant la construction et combien de nichoirs pour chauves-souris seraient nécessaires pour compenser cette perte. On encourage le promoteur à discuter davantage de ce point avec ECCC.</p>
ECCC	FC-111	5.6.8 Oiseaux	<p>Commentaire : On suggère, dans cette section, que le programme MAPS soit utilisé afin de recueillir des données sur l'abondance relative et d'autres paramètres démographiques relatifs aux espèces d'oiseaux en péril. Le programme MAPS concerne l'utilisation de filets japonais et le baguage d'oiseaux et doit être exécuté chaque année. En outre, il s'agit d'un programme diurne, ce qui ne serait pas idéal pour surveiller l'engoulement bois-pourri, qui est principalement crépusculaire et nocturne. On n'a pas eu d'information à savoir si d'autres stations MAPS (c.-à-d. repères) sont déjà aménagées dans la ZER. Il est difficile de déterminer quelles données de référence sont disponibles sur les zones couvertes par l'étude. S'il n'y a pas de station MAPS en place, on ne saura pas avec certitude de quelle manière les données de surveillance des nouvelles stations MAPS peuvent être comparées aux données de l'état antérieur à la perturbation.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Expliquer pourquoi le protocole du programme MAPS a été proposé dans le but de surveiller l'abondance relative et communiquer le nombre de stations MAPS proposées et existantes. Proposer une méthode de surveillance de l'engoulement bois-pourri plus appropriée.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-112	5.6.8 Tortue mouchetée	<p>Commentaire : Le plan de surveillance/suivi de la tortue mouchetée n'est pas assez précis. Le tableau 5.6.8-1, ayant trait à la surveillance, indique que le promoteur assurera un suivi de la mortalité sur les routes et qu'il aura recours à une gestion adaptative. Un plan de surveillance plus détaillé et indiquant la fréquence selon laquelle les études seront menées est requis. Si les déplacements ne font pas régulièrement l'objet d'études au cours de la période de nidification, la question de la mortalité sur les routes pourrait être négligée. La réduction de la mortalité sur les routes dans l'ensemble de la propriété pourrait aider à compenser la perte de 22 hectares d'habitat essentiel proposé. Cette question devrait être abordée plus en détail avec ECCC. Envisager la mise en œuvre d'un plan de création d'habitats afin d'aider à compenser la perte de l'habitat essentiel proposé (p. ex., création d'un habitat de nidification supplémentaire). Envisager des options relatives à l'introduction d'autres stratégies de réduction de la menace (p. ex., la mise en cage de nids). Il est prouvé que les cages de nids augmentent le taux d'éclosion des œufs car elles réduisent la prédation. Une augmentation de la production de juvéniles peut mener à l'augmentation de la population adulte au fil du temps.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire: Fournir plus de détails concernant la surveillance et le suivi de la tortue mouchetée en ce qui concerne les études sur la mortalité sur les routes et d'éventuels plans d'atténuation concernant les déplacements sur l'ensemble de la propriété. Envisager l'élaboration d'un plan de création d'habitats ou de réduction de la menace afin d'offrir un avantage global pour l'espèce.</p>
ECCC	FC-113	Section 5.7 (5.7.4.6, 5.7.4.7, 5.7.4.8, 5.7.4.9) (Radioactivité ambiante)	<p>Le chapitre contient de l'information sur les programmes de surveillance environnementale du site des LCR et les paramètres environnementaux pertinents pour l'évaluation des risques écologiques du projet. Bien que l'information relative à ces programmes de surveillance environnementale soit utile car elle donne un aperçu des conditions actuelles dans l'ensemble du site des LCR, elle ne concerne pas spécifiquement l'emplacement préféré pour l'IGDPS. Afin de mieux connaître les conditions de base de l'emplacement préféré pour l'IGDPS, il faut recueillir des données de référence supplémentaires sur l'air, les eaux de surface, la qualité des sédiments, les eaux souterraines, la qualité du sol, les poissons, les plantes et les animaux terrestres dans les environs immédiats du site préféré. Cela s'appliquerait aux paramètres radiologiques et non radiologiques.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Il faut que des données de référence propres au site soient recueillies à des points précis, à mesure que les détails du projet se précisent. Il s'agit ainsi de faciliter l'évaluation des risques environnementaux du projet. Cela comprend l'échantillonnage de l'air, des eaux de surface, des eaux souterraines, du sol, des sédiments, des plantes terrestres, des animaux terrestres et des poissons, dans la mesure du possible, tant pour les paramètres radiologiques que non radiologiques. Si les données des stations de surveillance en place sont utilisées dans l'évaluation des risques écologiques, il faudrait fournir une justification à ce sujet.</p>
ECCC	FC-114	5.7.4.10.2	<p>Le rapport n'indique pas qu'une surveillance de la végétation terrestre a été menée sur le site de l'IGDPS. Le rapport présente plutôt des données sur la surveillance de la végétation terrestre menée dans les milieux humides du marais Est, qui est situé directement à l'ouest du site de l'IGDPS. On sait que ces milieux humides ont été contaminés par les panaches dans les eaux souterraines provenant du puits chimique et du puits de réacteur 2.</p> <p>Bien que ces données soient utiles à l'examen de la zone d'étude locale, un échantillonnage dans la zone du site permettrait de recueillir des données de base concernant le site, ce qui serait bien plus pertinent pour le projet d'IGDPS.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer pourquoi une surveillance de la végétation terrestre n'a pas été menée sur le site de l'IGDPS et envisager de le faire avant le début du projet.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-115	5.7.4.2	<p>Le programme de vérification des effluents radiologiques liquides décrit dans cette section n'a pas été fourni. Ce programme est utile pour présenter des renseignements sur les endroits où les effluents liquides sont surveillés (ainsi que sur la distance qui les sépare du site de l'IGDPS), les fréquences de suivi, les paramètres mesurés et les points de référence pour la caractérisation de base de la radioactivité.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Fournir le programme de vérification des effluents radiologiques liquides décrit dans cette section dans le cadre de l'EIE.</p>
CCSN	FC-116	5.7.4.7	<p>Les LNC ont fourni les concentrations de radionucléides parfois en Bq/g, parfois en Bq/kg.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Vérifier que toutes les concentrations de radionucléides sont exprimées en Bq/kg par souci d'uniformité avec les autres sections et pour faciliter les comparaisons.</p>
ECCC	FC-117	5.7.4.7	<p>Dans le rapport, il est indiqué qu'« <i>Aucune donnée n'est disponible concernant la radioactivité du sol sur le site de l'IGDPS</i> ». Pour bien comprendre les conditions de base de radioactivité, une surveillance du sol devrait être menée sur le site, notamment en raison de la présence de contaminants hérités sur l'ensemble de ce dernier.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer pourquoi une surveillance de la qualité des sols n'a pas été menée sur le site dans le cadre de l'EE et envisager la collecte de données de base à cet égard sur le site du projet.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-118	5.7.4.9	<p>Des précisions sont requises concernant les renseignements de base sur la radioactivité des poissons échantillonnés dans le lac Perch. En effet, les renseignements fournis n'offrent que des données sur des poissons testés pour relever la présence d'eau tritiée et de tritium lié aux composés organiques.</p> <p>Les poissons échantillonnés dans le lac Chalk (bassin de la Maskinongé) ont été testés pour relever la présence de nombreux radionucléides, dont le carbone 14, le césium 134, le césium 137, le tritium, le tritium lié aux composés organiques, l'activité alpha et bêta brutes et le potassium 40. D'après la figure 5.4.1-2 à la section 5.4 (version provisoire 2.3), le bassin de la Maskinongé ne se décharge pas dans le bassin hydrographique du lac Perch, où le site de l'IGDPS se trouve. Il n'est pas représentatif de la contamination des poissons dans le lac Perch.</p> <p>L'EE devrait fournir des résultats détaillés sur les observations obtenues sur les poissons dans le lac Perch, car ces données permettront d'établir d'importants renseignements de base avant la mise en service de l'IGDPS.</p> <p>Le programme d'échantillonnage des poissons dans le lac Perch cite le document CNLETB 2016 – <i>Recent Perch Lake Radiological Data</i>. Cependant, ce document n'a pas été fourni.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer pourquoi le rapport d'EE ne contient pas plus de données sur les radionucléides mesurés dans le lac Perch. Aux fins d'examen, joindre à la version définitive de l'EIE le document CNLETB 2016 – <i>Recent Perch Lake Radiological Data</i>. Les poissons dans le bassin du lac Perch devraient être testés pour relever la présence des mêmes radionucléides que ceux relevés dans les poissons du bassin de la Maskinongé afin de déterminer les niveaux actuels de contamination des poissons dans le lac Perch.</p>
CCSN	FC-119	5.7.6.1.1	<p>Les LNC ont indiqué : « <i>La dose transmise au biote non humain par les émissions dans l'eau est calculée au cours de l'étape opérationnelle ainsi que durant la période de contrôle post-institutionnel (c.-à-d. après l'an 2400) de l'étape post-fermeture pour le projet d'IGDPS</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de clarifier (si ce scénario n'a pas été envisagé) la raison pour laquelle la dose au biote non humain provenant d'émissions dans l'eau n'est pas prévue (calculée) pendant la période de contrôle institutionnel (c.-à-d. de l'an 2100 à 2400) en tenant compte de l'hypothèse que la couverture finale ne fonctionnera pas comme prévu (sera percée) ou que le revêtement du MCA fera défaut, laissant s'échapper du lixiviat. Il est attendu qu'une évaluation quantitative de l'incidence radiologique dans les conditions attendues d'évolution du site et de l'installation de gestion ainsi que dans des conditions improbables et extrêmes soit réalisée.</p>
CCSN	FC-120	5.7.6.1.1	<p>Les LNC indiquent que « <i>la dose transmise au biote non humain par les émissions dans l'air est calculée uniquement pour l'étape opérationnelle de l'IGDPS, ce qui représente les scénarios limite, puisqu'il est prévu que les doses au biote non humain au cours de l'étape post-fermeture seraient moindres que celles émises au cours de l'étape opérationnelle en raison de l'installation de la couverture finale</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Bien que le dernier énoncé, qui a été présenté ci-dessus, pourrait être réel et raisonnable, les LNC ne devraient pas se fier uniquement à des « attentes », mais celles-ci devraient plutôt servir à justifier et à appuyer leur énoncé/jugement avec des faits quantitatifs ou qualitatifs (estimation, etc.).</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-121	Rapport sur les critères d'acceptation des déchets – tableau 6.1 et de l'EIE – tableau 5.7.6-1 et 3	<p>Le tableau 6.1 du rapport sur les critères d'acceptation des déchets fournit les critères d'activité des radionucléides alpha, bêta ou gamma à courte période et bêta ou gamma à longue période pour tous les flux de déchets. Il est difficile de déterminer le rapport entre les critères du tableau 6.1 et l'inventaire de déchets utilisé dans l'EIE (tableaux 5.7.6-1 et 3) et l'évaluation de la sûreté après la fermeture (tableaux 4.2 et 4.3).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez expliquer clairement le lien entre les critères d'activité énoncés au tableau 6.1 des CAD et les inventaires des radionucléides utilisés dans l'EIE, de l'évaluation de la performance et du rapport sur l'analyse de la sûreté.</p>
CCSN	FC-122	5.7.6.1.1.2, page 68 (et autres sections)	<p>Les LNC ont indiqué que l'« effluent est déchargé de l'usine de traitement des eaux usées dans une zone d'infiltration menant ultimement au milieu humide du marais Est ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient fournir une justification concernant la raison pour laquelle l'effluent traité est rejeté dans une zone d'infiltration menant ultimement au milieu humide du marais Est, au lieu d'être rejeté, par exemple, directement dans la rivière des Outaouais ou à tout autre point de rejet.</p>
ECCC	FC-123	5.7.6.1.3	<p>Dans les explications du choix des lignes directrices pour le cobalt, il est mentionné que la valeur de dépistage du cobalt fixée à 5,2 µg/L est tirée des Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement (Environnement Canada, 2013).</p> <p>Selon cette référence, les Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement, qui visent la protection de la vie aquatique, indiquent une concentration de 2,5 µg/L et non de 5,2 µg/L comme il est indiqué dans le rapport.</p> <p>Document de référence :</p> <p>Environnement Canada, <i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i> (1999), Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement (COBALT), février 2013.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Modifier le rapport ou expliquer d'où vient la valeur inscrite au rapport (5,2 µg/L).</p>
CCSN	FC-124	5.7.6.1.3 Évaluation de l'exposition	<p>Les LNC fournissent la méthode de calcul du total des débits de doses au biote non humain. Cependant, les LNC ne fournissent pas les valeurs d'entrée utilisées dans le cadre de ces évaluations de l'exposition radiologique. Par conséquent, le personnel de la CCSN n'est pas en mesure de vérifier les doses totales prédites en ce qui concerne les quatre scénarios.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez fournir des exemples de calculs et les valeurs d'entrée de chacune des variables dans les équations de l'exposition afin que le personnel de la CCSN puisse vérifier la pertinence des calculs.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-125	5.7.6.1.3, tableau 5.7.6-9	<p>Il y a plusieurs produits chimiques inscrits au tableau 5.7.6-9 pour lesquels aucune ligne directrice n'est mentionnée (p. ex., calcium, lithium, magnésium, manganèse, potassium, etc.). Pour ces produits chimiques, aucune explication n'est donnée concernant leur valeur de référence ni aucune information sur les éventuelles valeurs de toxicité aquatique disponibles dans la littérature.</p> <p>Cette information est particulièrement importante, car le promoteur indique qu'il « prévoit que les concentrations dans l'effluent satisferont aux Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement, qui visent la protection de la vie aquatique, pendant la phase opérationnelle ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Expliquer l'absence de lignes directrices pour certains produits chimiques et fournir des renseignements sur la manière de procéder dans le cas où de telles lignes directrices ne sont pas disponibles.</p>
CCSN	FC-126	Tableau 5.7.6-3 Remarque 2, concernant H-3	<p>L'activité totale indiquée pour le tritium « n'inclut pas de colis scellés qui pourraient contenir des stocks élevés de tritium ».</p> <p>Cela signifie-t-il que les LNC passeront en revue l'inventaire total initial afin de tenir compte des colis scellés? Comment cela se reflétera-t-il dans le cas où une décision est prise quant à la conception des colis scellés de façon à empêcher la lixiviation du tritium?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient fournir des renseignements supplémentaires à l'égard des deux options (décomposition-stockage, colis conçus à l'épreuve des fuites) et de la manière dont elles seront mises en œuvre pendant l'exploitation de l'installation.</p>
CCSN	FC-127	EIE – Tableau 5.7.6-3 Rapport d'évaluation de la performance (e-doc n° 5224431), 1.7 Cycle de vie de l'Installation de gestion des déchets près de la surface	<p>Les LNC ont recours aux activités des radionucléides en 2400 (300 ans après la fermeture) au lieu des activités en 2100 en vue de prédire les doses de rayonnement reçues par le biote humain et non humain après la fermeture (Scénario 3) et aux fins de l'effet de baignoire (Scénario 4). Ce faisant, les LNC présument que l'intégrité de la couverture artificielle sera maintenue activement pendant 300 ans jusqu'en 2400. 197</p> <p>Il est difficile de déterminer à quel point le contrôle institutionnel présumé joue un rôle important dans le dossier de sûreté. Les documents G-320 et SSR-5 déconseillent de compter uniquement sur le contrôle institutionnel, particulièrement le contrôle institutionnel actif, pour veiller à la sûreté. Il doit être démontré si ou à quel point la conception de l'IGDPS dépend des 300 ans de contrôle institutionnel afin de répondre aux exigences relatives aux doses. Par exemple, OPG suppose, pour le dépôt dans des formations géologiques profondes (DFGP) les mêmes 300 ans de contrôle institutionnel dans l'EIE, mais la Commission d'examen a demandé à OPG d'effectuer des calculs de doses en présumant que la période du contrôle institutionnel varie de 0 à 300 ans.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent réaliser une évaluation afin de démontrer si la conception de l'IGDPS dépend des 300 ans de contrôle institutionnel pour répondre aux exigences relatives aux doses, p. ex. recourir à l'inventaire radiologique en 2100 et fournir les concentrations et les doses prévues pour le biote humain et non humain dans le bassin du lac Perch et dans la rivière des Outaouais dans les scénarios en lien avec une évolution normale. Si les concentrations prévues dans le bassin du lac Perch et les doses reçues par les humains atteignent un niveau beaucoup trop élevé, les LNC doivent fournir des prédictions en vue d'indiquer le nombre d'années de contrôle institutionnel requis pour maintenir le risque à un niveau acceptable.</p>
CCSN	FC-128	Tableau 5.7.6-4	<p>Les LNC ont communiqué la concentration maximale attendue de radionucléides dans l'effluent traité, mais n'ont rien indiqué au sujet de la concentration des radionucléides avant le traitement ou la transformation à l'usine de traitement des eaux usées.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient fournir la concentration des radionucléides/contaminants dans le lixiviat du MCA avant le traitement, et des renseignements concernant la manière selon laquelle ces concentrations ont été déterminées.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-129	Tableau 5.7.6-5 (et autres sections)	<p>Les LNC ont fourni la concentration de radionucléides dans le MCA pour l'année 2400.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Dans le but de mieux refléter la prise en compte et la mise en œuvre du principe d'« optimisation de la conception », comme illustré dans le document G-320 ainsi que dans les exigences et l'orientation des normes internationales « <i>La conception d'une installation nucléaire doit être optimisée de façon à plus que se conformer à toutes les exigences applicables. Plus particulièrement, une installation de gestion des déchets radioactifs devrait être conçue de manière à plus que satisfaire aux limites réglementaires minimales, en demeurant en deçà de ces limites par une marge suffisamment grande pour assurer la sûreté à long terme</i> ». Les LNC devraient prendre en considération l'évaluation des scénarios de transport dans les eaux souterraines pendant la période de contrôle institutionnel, c'est-à-dire l'année 2100 et les années ultérieures. En supposant que les hypothèses d'évaluation sont prudentes, les résultats obtenus indiqueront si la conception est adéquate et répond aux exigences. À ce titre, les LNC peuvent améliorer et optimiser la conception retenue, notamment en minimisant les impacts opérationnels et post-opérationnels.</p>
ECCC	FC-130	Tableau 5.7.6-9	<p>Il faut revoir et réviser le tableau 5.7.6-9, car il comporte des erreurs et il est incomplet. Voici quelques exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour le cadmium, la recommandation du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) dépend de la dureté de l'eau, mais aucune note de bas de page ne l'indique. • Pour l'aluminium, la recommandation du CCME utilisée (5 µg/L) n'est valable que si le pH est inférieur à 6,5. Aucune note de bas de page ne l'indique. • Bien que certaines lignes directrices chimiques dépendent de facteurs comme le pH et la dureté de l'eau, aucune ligne directrice n'est fournie concernant ces facteurs. • Aucune valeur de référence du CCME n'est donnée pour le tétrachlorure de carbone, même si une recommandation provisoire indique 13,3 µg/L (CCME, 1999). <p>Document de référence :</p> <p>Conseil canadien des ministres de l'environnement, <i>Recommandations canadiennes pour la qualité des eaux : protection de la vie aquatique</i> (MÉTHANES HALOGÉNÉS – tétrachlorométhane [tétrachlorure de carbone]), 1999.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire :</p> <p>Vérifier l'exactitude et l'exhaustivité du tableau 5.7.6-9 et fournir dans le rapport définitif d'EE des renseignements en note de bas de page là où c'est pertinent.</p>
CCSN	FC-131	Tableau 5.7.7-1	<p>Le numéro de la section auquel il réfère est manquant dans la dernière colonne « <i>Prudence et hypothèses</i> » pour la section « <i>Paramètres de lixiviation et de transport</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez modifier pour inclure le numéro de la section.</p>
CCSN	FC-132	Page 5-535, tableau 5.8.2-2 – Paramètres d'évaluation et indicateurs de mesure pour l'évaluation des incidences sur la santé humaine	<p>Commentaire : Les changements dans la qualité des sédiments et dans la qualité des aliments (poisson, viande, lait, etc.) ont été omis de la liste des indicateurs de mesure.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de reconnaître ces indicateurs de mesure.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-133	5.8.5.1.1	<p>Les LNC indiquent que « <i>La dose de rayonnements absorbée par les membres du public peut découler des émissions du projet d'IGDPS dans l'eau ou dans l'atmosphère. Les doses absorbées par les membres du public en raison des émissions dans l'eau au cours de la phase d'exploitation ont été calculées, ainsi que de la période de contrôle post-institutionnel (c.-à-d. après l'année 2400) de la phase de post-fermeture du projet d'IGDPS. L'hypothèse de départ est que, pendant la période de contrôle institutionnel (de l'année 2100 à 2400), le revêtement et la couverture du MCA demeureront fonctionnels et qu'il n'y aura pas de lixiviats infiltrant à travers le revêtement du MCA</i> ».</p> <p>Le document G-320 indique que « <i>Les scénarios d'évolution normale devraient également tenir compte des modes de défaillance du système de confinement et d'isolation. Ces défaillances peuvent résulter non seulement de la détérioration naturelle des barrières, mais aussi de la détérioration des barrières suite à des événements perturbateurs imprévisibles qui pourraient se produire à une ou plusieurs reprises durant la période d'évaluation, y compris la pénétration des barrières par intrusion</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient tenir compte de l'évaluation des doses aux membres du public pendant l'exploitation, la période de fermeture/de post-fermeture, ainsi que les périodes de contrôle institutionnel et post-institutionnelle. Les LNC devraient donner des justifications supplémentaires lorsqu'une évaluation n'est pas effectuée pour une phase particulière et ne pas se fier uniquement son propre jugement, ou ses propres attentes ou hypothèses.</p>
CCSN	FC-134	5.8.5.1.1.3	<p>Les LNC affirment que « <i>pour la modélisation de la phase d'exploitation, il est supposé de façon prudente qu'aucune dilution ne se produira avant le milieu humide du marais Est</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient élaborer et expliquer ce qui est entendu par « aucune dilution ne se produira avant le milieu humide du marais Est » et confirmer le contrôle des rejets et le lieu de surveillance du lixiviat traité.</p>
CCSN	FC-135	5.8.5.1.1.3	<p>Les LNC indiquent que « <i>l'inventaire de tritium dans les déchets en vrac placés dans le MCA, et donc, les rejets du MCA, seront contrôlés de manière à ce que les concentrations de tritium dans le lac Perch ne dépassent pas la limite relative à l'eau potable</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient consigner dans les documents de permis de l'IGDPS, et résumer dans l'EIE, le processus concernant la manière dont l'inventaire de tritium dans les déchets en vrac déposés dans le MCA sera contrôlé de façon à ce que la concentration de tritium ne dépasse pas la limite propre à l'eau potable dans le lac Perch (ou tout autre cours d'eau).</p>
CCSN	FC-136	5.8.5.1.1.3	<p>Incohérences concernant les hypothèses liées au scénario relatif au transport dans les eaux souterraines après la PCI.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : À l'égard des hypothèses liées au scénario relatif au transport dans les eaux souterraines après la PCI, les LNC doivent préciser leur déclaration, comme elle est indiquée à la cinquième puce : « <i>Aucun crédit pour la perte d'inventaire pour rejets intervenant avant la fin du contrôle institutionnel. Il s'agit d'une approche conservatrice, maximisant l'inventaire disponible pour lixiviation</i> » alors que le tableau 5.8.5-3 montre des concentrations de radionucléides dans le MCA à l'année 2400.</p>
CCSN	FC-137	5.8.5.1.2 Résultats de l'évaluation des doses radiologiques, page 19	<p>Afin de comprendre quelles voies d'exposition contribuent le plus aux doses, il faut répartir les doses en fonction des voies d'exposition.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de répartir les doses par voie d'exposition.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-138	Page 5-548, section 5.8.6.1.1 – Méthodes relatives au scénario applicable	<p>Commentaire : Les rejets dans l'atmosphère provenant de l'usine de traitement des eaux usées étaient considérés comme négligeables par rapport aux estimations des rejets du MCA et n'ont donc pas été inclus dans l'évaluation.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de fournir une estimation des rejets dans l'atmosphère provenant de l'usine de traitement des eaux usées et de la comparer à celle des rejets provenant du MCA, afin de mieux justifier la raison pour laquelle ils n'ont pas été inclus dans l'évaluation.</p>
CCSN	FC-139	Page 5-561, tableau 5.8.6-12 – Doses des groupes critiques potentiels dues à l'exposition aux émissions liquides dans les effluents pour le scénario de contrôle post-institutionnel « baignoire »	<p>Commentaire : Des membres du personnel de la CCSN ont remarqué la présence de coquilles pour ce qui est de la dose absorbée par les bébés d'un an (tableau 5.8.6-12).</p>
CCSN	FC-140	Tableau 5.8.6-13 – Évaluation des risques pour la santé humaine (ERSH)	<p>Commentaire : Dans l'ERSH des paramètres non radiologiques, le tableau 5.8.6-13 contient une liste des lignes directrices axées sur la santé pour les paramètres non radiologiques concernant les eaux de surface, mais les unités ne sont pas indiquées. En outre, les raisons pour lesquelles, pour de nombreux paramètres, l'évaluation ne s'est pas appuyée sur la ligne directrice disponible la plus conservatrice, ne sont pas claires. Par exemple, les objectifs provinciaux de qualité de l'eau pour le cadmium (Cd) ont été établis à 0,5 (les unités ne sont pas précisées, mais on présume qu'il s'agit de microgrammes par litre [$\mu\text{g/l}$]), même si la valeur utilisée dans l'évaluation de 1,8 (unités non précisées, mais on présume qu'il s'agit de $\mu\text{g/l}$) provenait des lignes directrices de la United States Environmental Protection Agency. De plus, la valeur guide pour le cadmium dépend également de la dureté de l'eau (p. ex. 0,1 $\mu\text{g/l}$ de cadmium pour moins de 100 mg/l d'aragonite [CaCO_3]), aspect dont l'évaluation n'a pas tenu compte. L'uranium, un CPP chimique toxique, est un autre élément dont on n'a pas tenu compte dans l'ERSH des paramètres non radiologiques. L'ERSH pourrait donc être moins fiable qu'il serait souhaitable.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons au promoteur d'examiner les éléments du tableau, et de justifier le choix de la ligne directrice la moins conservatrice pour certains paramètres, compte tenu des commentaires formulés ci-dessus. Il est recommandé d'appliquer à l'ERSH la ligne directrice la plus conservatrice. Les incertitudes liées à ces valeurs guides devraient également faire l'objet d'un examen approfondi dans une section appropriée.</p>
CCSN	FC-141	Page 5-550, section 5.8.6.1.1.2 – Caractérisation du récepteur	<p>Commentaire : Les détails fournis dans l'EIE sur la caractérisation du récepteur sont insuffisants. Par exemple, il est difficile de déterminer quels récepteurs sont des agriculteurs. Bien qu'il soit fait référence au document sur la limite de rejet dérivée, au sondage sur le mode de vie et à l'évaluation de la performance, l'EIE devrait être en mesure de s'utiliser seul en tant que document disponible au public. Toutes les hypothèses formulées pour estimer les doses de rayonnement auxquelles seront exposés les récepteurs devraient se trouver dans l'EIE.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de fournir une description détaillée des groupes critiques potentiels et hypothétiques. Nous leur demandons également d'inclure dans l'EIE les caractéristiques détaillées des récepteurs présumés qui seront exposés aux doses de rayonnement estimées, y compris les taux d'absorption, les facteurs d'occupation intérieur et extérieur et toute autre hypothèse.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-142	Page 5-557, section 5.8.6.1.1.3 – Contaminants	<p>Commentaire : Il est écrit que « la contribution des émissions diffuses est considérée comme négligeable par comparaison aux rejets du MCA ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de fournir une estimation de la contribution des émissions diffuses provenant du MCA afin de démontrer qu'elles sont négligeables.</p>
CCSN	FC-143	Page 5-558-561, section 5.8.6.1.2 – Résultats du scénario applicable	<p>Commentaire : Les LNC devraient indiquer les doses de rayonnement provenant de chaque radionucléide et de chaque voie d'exposition. Il devrait également y avoir des discussions sur les radionucléides et les voies d'exposition qui contribuent le plus à la dose de rayonnement totale estimée. Ces renseignements sont importants pour pouvoir vérifier les estimations des doses fournies par les LNC.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC d'indiquer les doses de rayonnement découlant de chaque radionucléide et de chaque voie d'exposition, et de formuler des commentaires sur les radionucléides et les voies d'exposition qui contribuent le plus à la dose de rayonnement totale estimée.</p>
CCSN	FC-144	Page 5-560, section 5.8.6.1.2, tableau 5.8.6-10 – Doses totales des groupes hypothétiques utilisant l'eau de l'embouchure du ruisseau Perch pendant l'exploitation	<p>Commentaire : L'estimation des doses présentée dans le tableau 5.8.6-10 ne correspond pas à celle présentée dans le texte de quatre ordres de grandeur.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC d'expliquer comment il a été établi que les groupes potentiels absorbaient des doses de 190 à 270 µSv/année. Nous leur demandons également d'expliquer l'écart entre ces chiffres et ceux qui figurent dans le tableau 5.8.6-10.</p>
CCSN	FC-145	Page 5-566, tableau 5.8.7-1 – Incertitudes relatives à l'évaluation des incidences pour la santé humaine	<p>Commentaire : L'EIE indique que tout problème concernant le MCA qui se pose au cours de la période de contrôle institutionnel peut faire l'objet de mesures d'atténuation. Toutefois, aucun détail n'a été fourni sur ces mesures d'atténuation.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de donner des exemples précis de mesures d'atténuation qui pourraient être prises pour faire face à différentes défaillances du MCA.</p>
CCSN	FC-146	Figure 5.9.3-1	<p>La zone d'étude régionale porte seulement sur la propriété des LCR.</p> <p>Comme la zone d'étude régionale comporte seulement la propriété des LCR, qui n'est pas accessible au grand public, il semble que cela a pour effet de limiter la portée de l'évaluation des interactions possibles du projet avec l'utilisation traditionnelle des terres qui peuvent se produire au-delà de la limite de propriété des LCR dans les zones accessibles au public, où des activités traditionnelles sont plus susceptibles de se produire.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez justifier pourquoi la zone d'étude régionale n'inclut pas une évaluation au-delà de la limite de propriété des LCR.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
SC	FC-147	5.9.4.1.3.5 Tourisme et loisirs non consommateurs de ressources, page 797	<p>Cette section indique que « <i>Bien que le comté de Renfrew offre des possibilités de tourisme et de loisirs, la ZER ne comprend aucun élément de tourisme ni de loisirs. En outre, la ZER ne comprend aucun point d'accès, chalet, site de camping désigné, site de pique-nique, terrain de golf, point de départ ou d'arrivée de piste ou de sentier ou sentier du Réseau des pistes et des sentiers de l'Ontario (RPSO) ou camp récréatif ni aucune cache de bateau (privée ou commerciale), remise à bateaux, zone d'établissement de tourisme, zone d'établissement de tourisme potentielle, plage ou aire de repos, (MRNF 2016a).</i> » Toutefois, la ZER sélectionnée pour l'utilisation des terres et des ressources ne comprend pas la voie de transport. Par conséquent, les effets du bruit de la circulation accrue de camions pendant la construction peuvent être sous-estimés.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Compléter l'énoncé en mentionnant l'évaluation qualitative du bruit dont il est question à la section 5.10.5.2.2. Il y est notamment question de la voie de transport et des effets du bruit lié à la circulation accrue sur les amateurs d'activités récréatives des terres adjacentes.</p>
ECCC	FC-148	Tableau 5.9.1-1	<p>Comme premier point d'intérêt (l'éventuelle contamination des poissons dans la rivière des Outaouais), le document indique que « <i>les LNC surveillent minutieusement l'environnement, en particulier le ruisseau Perch</i> ». Cet énoncé semble contredire les renseignements fournis à la section 5.5 (Habitat aquatique), qui se fonde sur des données vieilles de plus de 20 ans.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir des données récentes à l'appui de l'analyse sur les poissons et d'autres études relatives aux poissons s'inscrivant dans les différentes zones d'étude, et les ajouter à la section sur l'habitat aquatique.</p>
CCSN	FC-149	Tableau 5.9.1-1 et section 5.9.4.3	<p>L'EIE énonce ce qui suit : « <i>Étant donné que le projet proposé se situe dans la zone générale de revendication territoriale des Algonquins de l'Ontario [...]</i> ».</p> <p>L'IGDPS proposée est également située à l'intérieur du territoire traditionnel connu de la Métis Nation of Ontario, des Algonquins du Québec et également dans les limites des traités Williams.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : La justification relative à la détermination de l'utilisation traditionnelle des terres comme zone d'intérêt devrait être mise à jour en conséquence dans l'EIE définitif.</p>
CCSN	FC-150	Figure 5.9.4-1 et 5.9.4.3.2.1 – Piégeage	<p>Deux territoires de piégeage sont adjacents aux propriétés PE025 et PE002 de Chalk River. L'EIE indique qu'« <i>il est possible, bien que non confirmé, que du piégeage ait lieu sur la gamison Petawawa adjacente</i> ».</p> <p>Les LNC ont-ils communiqué avec les personnes qui ont des droits/permis de piégeage pour les territoires de piégeage PE025 et PE002?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Il sera primordial pour les LNC, dans l'EIE définitif, d'apporter des clarifications à savoir si de la chasse ou du piégeage a lieu sur les territoires de piégeage adjacents PE025 et PE002 et sur les terres privées (breveté) adjacentes, et plus précisément s'ils sont utilisés par tout groupe autochtone désigné.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-151	5.9.4.2	<p>L'EIE indique qu'« un examen de la documentation et de l'histoire orale des Algonquins a été effectué [...] ».</p> <p>Étant donné que le site du projet d'IGDPS est également à l'intérieur du territoire traditionnel connu de la Métis Nation of Ontario, des recherches sur l'histoire de l'usage, par les Métis, de la région et sur les possibilités en lien avec les artefacts métis ont-elles été réalisées?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : On recommande aux LNC d'examiner la recherche de la Métis Nation of Ontario concernant l'utilisation traditionnelle des terres par les Métis dans les rivières des Outaouais et Mattawa et à proximité de celles-ci : http://www.metisnation.org/news-media/news/historic-research-report-on-métis-community-in-mattawanipissing-region-released/ Ce rapport a déjà été transmis aux LNC par le personnel la CCSN le 2 juin 2016.</p>
CCSN	FC-152	5.9.4.2.2 Valeur pour la collectivité	<p>Information manquante.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : La version définitive de l'EIE devrait inclure une mise à jour au sujet du niveau d'intérêt de la collectivité exprimé quant à tout site archéologique et artefact identifié sur le site du projet d'IGDPS. Les LNC devraient préciser comment ils sont entrés en contact avec les Premières Nations et les groupes de Métis désignés, le niveau d'intérêt exprimé par ceux-ci concernant les découvertes archéologiques et la manière dont les LNC collaboreront avec les collectivités et les groupes intéressés afin de préserver et de gérer les ressources archéologiques identifiées dans le cadre de l'étude.</p>
CCSN	FC-153	Section 5.9.4.3.2	<p>Cette section, dans laquelle se trouve une description des risques d'interaction possibles du projet d'IGDPS avec les activités de piégeage, de chasse, de cueillette et de pêche, ne permet pas de démontrer que les LNC ont recueilli des données sur les activités traditionnelles d'utilisation des terres par les groupes ciblés des Premières Nations et des Métis à proximité des terrains appartenant aux LCR.</p> <p>Nous recommandons que les LNC indiquent dans la version définitive de l'EIE la façon dont ils ont vérifié ou comment ils entendent vérifier les hypothèses actuellement formulées dans cette section. Par exemple, la section 5.9.4.3.2.3 – Pêche se termine en indiquant que « <i>il est probable que les collectivités des Premières Nations et des Métis pratiquent la pêche sur la rivière des Outaouais à proximité de la propriété des LCR. Cette pêche est probablement une combinaison de pêche sportive et de subsistance</i> ».</p> <p>En vertu des exigences et de l'orientation énoncées dans le document REGDOC-3.2.2, les LNC doivent démontrer, au moyen de leurs activités de mobilisation, qu'ils ont consulté les groupes ciblés des Premières Nations et des Métis en ce qui concerne les activités traditionnelles relatives à l'utilisation des terres situées à proximité de l'emplacement prévu pour le projet et de la propriété des LCR, et déterminer s'il est possible que le projet prévu ait des répercussions potentielles sur ces activités, en vertu des exigences énoncées dans la LCEE 2012.</p> <p>En conséquence, les LNC doivent démontrer la façon dont ils ont vérifié ou comment ils entendent vérifier les conclusions tirées et les hypothèses formulées dans la section 5.9.4.3.2 concernant les organisations et les groupes des Premières Nations et des Métis.</p>
CCSN	FC-154	5.9.4.3.2.5	<p>L'EIE stipule ce qui suit : « <i>Selon les documents historiques, cette pointe sablonneuse (Pointe au Baptême) est l'endroit où les voyageurs baptisaient leurs nouveaux membres [...]</i> ».</p> <p>Les LNC ont-ils discuté de l'importance culturelle, patrimoniale et spirituelle de Pointe au Baptême avec la Métis Nation of Ontario?</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez apporter des précisions dans l'EIE définitif.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-155	Section 5.9.5.1.2	<p>Dans la section relative aux répercussions possibles sur les ressources archéologiques, il n'est pas mentionné si les LNC ont informé les groupes autochtones concernés de la découverte imprévue de ressources archéologiques ou de restes humains, ou s'ils en ont discuté avec eux.</p> <p>Veillez préciser si la prise d'engagements avec les groupes autochtones concernés fera partie des procédures des LNC, puisqu'un certain nombre de groupes autochtones, y compris les Algonquins de l'Ontario, les membres de la Première Nation de Curve Lake et la Métis Nation of Ontario, ont exprimé leur désir d'être informés en cas de découverte de ressources archéologiques ou de restes humains.</p>
CCSN	FC-156	Tableau 5.9.5-1	<p>Pour le moment, il n'y a pas de lien entre les activités du projet et la chasse, le piégeage et la pêche des Autochtones, puisque l'accès à la ZER est restreint.</p> <p>Dans le cas où la ZER devait être étendue au-delà de la limite de propriété des LCR pour y inclure les terres et les cours d'eau adjacents (rivière des Outaouais), les conclusions de l'analyse des voies d'exposition concernant les composantes valorisées relatives à l'utilisation des terres et des ressources demeurerait-elles inchangées ou nécessiteraient-elles des modifications (c.-à-d. y aurait-il des interactions prévues entre les activités du projet et l'utilisation de l'environnement/des terres et des ressources au-delà des limites du site des LCR?)</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Cette justification doit être mieux énoncée dans le tableau 5.9.5-1 et dans l'ensemble du chapitre de l'EIE dans lequel elle est abordée.</p>
CCSN	FC-157	Tableau 5.9.5-1	<p>Ce tableau indique qu'il n'y a pas de risque d'interaction entre le projet et les ressources halieutiques, puisque la ZER est réduite. Toutefois, comme le démontre la figure 5.9.3-1, la rivière des Outaouais fait partie de la ZER, à l'endroit où elle longe la propriété des LNC à la sortie du ruisseau Perch. Veuillez préciser ou apporter des corrections dans l'EIE.</p>
CCSN	FC-158	Section 5.9.6	<p>Un certain nombre de groupes autochtones, dont les Algonquins de l'Ontario, la Première Nation Kitigan Zibi Anishinabeg et le Conseil tribal de la Nation Algonquine Anishinabeg ont démontré un vif intérêt à participer aux activités de surveillance continues liées au projet d'IGDPS ainsi qu'au site des LCR en général, surtout en ce qui concerne les activités traditionnelles relatives à l'utilisation des terres (p. ex. la pêche).</p> <p>Les LNC pourraient-ils envisager la possibilité de collaborer et de prendre des engagements avec les communautés autochtones concernées relativement à des activités de surveillance de l'environnement spécifiques au projet d'IGDPS et, de façon plus générale, au site des LCR?</p>
CCSN	FC-159	5.10.3.3	<p>Scénario de développement raisonnablement prévisible (DRP) :</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Expliquer pourquoi le réacteur nucléaire de démonstration est le seul envisagé, considérant que d'autres projets potentiels pourraient être construits sur le site des LCR.</p>
CCSN	FC-160	5.10.4.2	<p>Les LNC ont utilisé diverses données dans différentes sections de l'EIE. Ces données proviennent de sondages, de recensements, de collectes d'information à différents points dans le temps (2010 à 2016).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Confirmer que les données utilisées sont les données disponibles les plus à jour.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
SC	FC-161	5.10.4.2.10 Qualité de vie, page 835	<p>Cette section énonce que « <i>Les données de référence sur le bruit ambiant n'ont pas été recueillies, puisque le projet d'IGDPS sera construit sur la propriété des LCR, qui appartient aux LNC, à 7 km de la plus proche communauté, le village de Chalk River</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Comme il y a des récepteurs à moins de 7 km du site, ainsi que des récepteurs sur la voie de transport, une brève description qualitative de l'environnement acoustique devrait être fournie en l'absence des données de référence. Consulter le tableau 6.1 du document d'orientation de Santé Canada sur l'évaluation des effets du bruit sur la santé humaine¹.</p>
SC	FC-162	5.10.4.2.9	<p>Il semble y avoir des récepteurs humains à moins des 7 km indiqués dans la section. Préciser si des terres sont utilisées à des fins traditionnelles à proximité du site du projet. Des références ont été faites à la section 5.8, relativement à l'utilisation des terres, et à la section 5.9, relativement à l'utilisation des terres autochtones. Cependant, Santé Canada n'a pas pu consulter ces sections.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une description des récepteurs humains potentiels (p. ex., les réserves autochtones, les résidents locaux, les plaisanciers, les chalets, les zones de chasse, de pêche et de cueillette d'aliments prélevés dans la nature) et la distance de ces récepteurs par rapport au site du projet et aux activités connexes. Des cartes indiquant les endroits précis de tous les récepteurs identifiés en lien avec le projet seraient également utiles.</p>
SC	FC-163	5.10.4.2.9	<p>On explique que « [l]a voie de camionnage pour le transport de l'équipement de préparation et de construction du site, ainsi que les matériaux de construction jusqu'à la propriété des LCR, empruntera le réseau routier public [...] ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veiller à ce que toutes les sources importantes de bruit soient évaluées pour toutes les phases du projet, notamment les récepteurs qui peuvent être à proximité de voies où il y aura une circulation accrue des véhicules (mais pas nécessairement près du site du projet). Sinon, les émissions de bruit pourraient être sous-estimées et les récepteurs potentiellement touchés pourraient ne pas être pris en compte dans l'évaluation.</p> <p>Évaluer la circulation sur toutes les voies pertinentes près des emplacements des récepteurs humains en tant que source de bruit potentielle, afin de garantir que le bruit provenant de la circulation accrue n'entraîne pas de dérangement public important. Cette évaluation est particulièrement importante dans les cas où les véhicules circuleraient la nuit. Toute modélisation du bruit du trafic routier devrait tenir compte de tous les véhicules liés au projet, du type de revêtement routier et de l'activité de circulation nocturne. Les niveaux de bruit prévus peuvent être comparés aux <i>Valeurs guides concernant le bruit nocturne en Europe</i> (2009)² et aux <i>Directives relatives au bruit dans l'environnement</i> (1999)³ de l'Organisation mondiale de la santé. Ces lignes directrices indiquent que les seuils de bruit extérieur dans les régions rurales calmes devraient être de 40 dB(A) (moyenne annuelle) pour une exposition à long terme (2009).</p>

¹ Santé Canada, *Conseils pour l'évaluation des impacts sur la santé humaine dans le cadre des évaluations environnementales : Le bruit*, Direction générale de la santé environnementale et de la sécurité des consommateurs, Santé Canada, Ottawa, Ontario, juillet 2016.

² HURTLEY, C. (éd.). *Valeurs guides concernant le bruit nocturne en Europe*, 2009, Organisation mondiale de la santé (OMS). Accessible à l'adresse : <http://www.euro.who.int/fr/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2009/night-noise-guidelines-for-europe>

³ BERGLUND, B., T. LINDVALL et D. SCHWELA (dir.). *Directives de l'OMS relatives au bruit dans l'environnement*, 1999, Organisation mondiale de la santé (OMS). Accessible à l'adresse : <http://www.who.int/docstore/peh/noise/bruit.htm>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
			En outre, pour le bruit de construction pendant plus d'un an, pour le bruit d'exploitation et lors que les niveaux de bruit se situent dans une échelle de 45 à 75 dB(A) à l'endroit d'un récepteur donné, Santé Canada suggère que les paramètres de mesure d'effets du bruit sur la santé soient évalués en fonction des changements dans le pourcentage de la population fortement gênée (% HA). Santé Canada suggère que des mesures d'atténuation soient proposées si l'on prévoit que le % HA, pour un récepteur donné, varie de plus de 6,5 % entre le bruit dû au projet et le bruit avant le projet, ou lorsque la somme du bruit avant-projet et du bruit dû au projet excède 75 dB(A).
CCSN	FC-164	5.10.4.2.9 (Services d'urgence et de protection/Services d'incendie)	Les LNC ont indiqué : « <i>Sept pompiers des LCR sont en devoir [...] et, en cas d'urgence sur place, interviennent en quatre minutes [...]</i> » Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC devraient vérifier et confirmer le temps d'intervention des pompiers indiqué (quatre minutes).
SC	FC-165	5.10.5.2.2 Voies secondaires, page 842	Dans cette section, il est indiqué que « <i>la figure 5.10.3-1 illustre les communautés situées à proximité du site de l'IGDPS ainsi que les résidences d'été les plus proches, qui se trouvent du côté québécois de la rivière des Outaouais, à environ 4 km de l'IGDPS</i> ». Attente concernant la réponse au commentaire : Les résidences d'été mentionnées à la page 842 ne sont pas dans la figure 5.10.3-1. Veuillez les ajouter.
SC	FC-166	5.10.5.2.2 Voies secondaires, page 843 5.10.6.2.2 Services et infrastructure, page 845	Les estimations relatives au trafic de camions semblent différer entre la section 5.10.5.2.2 et la section 5.10.6.2.2 : « <i>Durant la phase de construction, environ 14 camions par jour devraient emprunter cette voie; durant la phase d'exploitation, il devrait y en avoir une dizaine par jour. Durant le jour, cela représente moins de deux camions par heure à la phase de construction et moins d'un camion par heure à la phase d'exploitation.</i> » « <i>Durant les activités de préparation et de construction du site, on prévoit que 115 chargements de camion par jour seront livrés au site. On prévoit de plus que les travailleurs de la construction utiliseront leurs véhicules personnels (c.-à-d., une cinquantaine de véhicules) pour leurs déplacements entre les unités de logement commercial et le site du projet d'IGDPS.</i> » Attente concernant la réponse au commentaire : Préciser le nombre de camions estimés par jour pendant toutes les phases du projet et expliquer comment ces estimations ont été établies. Si le nombre de camions par jour était de 115 comme indiqué, cela équivaudrait à plus de 16 camions à l'heure. Dans ce cas, les effets du bruit provenant de la circulation accrue de camions ont peut-être été sous-estimés; il faut donc revoir l'évaluation.
SC	FC-167	5.10.5.2.2 Voies secondaires, page 843	Le promoteur s'est engagé à fournir une analyse sur le dynamitage dans sa réponse au commentaire SC-2 (documents du groupe 2). Aucune analyse n'a été trouvée dans les documents fournis. Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une analyse sur le dynamitage selon la réponse initiale des LNC au SC-2 des commentaires du groupe 2.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
SC	FC-168	5.10.5.2.2 Voies secondaires, page 843 5.10.6.3.2 Service et infrastructure, page 846	<p>Les mesures d'atténuation liées à la circulation accrue de camions pendant la construction ne sont pas présentées de la même façon dans ces deux sections:</p> <p>« <i>Le transport de l'équipement de préparation et de construction, et des matériaux de construction du site sera coordonné de façon à réduire les niveaux de bruits et les débits de circulation, et à limiter les inconvénients pour les résidents locaux.</i> »</p> <p>« <i>Les Laboratoires Nucléaires Canadiens coordonneront les entrées et sorties des véhicules de livraison des matériaux de construction et de déblaiement en évitant les périodes de circulation de pointe, telles que le matin et le soir.</i> »</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Indiquer les heures d'opération (en particulier le trafic de camions) et préciser si la mesure d'atténuation visant à éviter les périodes de trafic élevé correspond à ce qui est mentionné dans la section 5.10.5.2.2. Préciser si les plans de gestion du trafic et du bruit seront élaborés ou s'ils existent déjà.</p>
SC	FC-169	5.10.5.2.2 Voies secondaires, page 843	<p>A titre de mesures d'atténuation, le promoteur s'est engagé dans sa réponse au commentaire SC-4 (documents du groupe 2) à inclure dans ses mesures d'atténuation un avis envoyé aux résidents avant le début de la construction et un mécanisme de résolution des plaintes. Cela n'était pas clairement indiqué dans les documents fournis.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Inclure une référence aux programmes de mobilisation publique ou autochtone et les plans de gestion du trafic et du bruit, s'ils existent. Cela pourrait également être ajouté à la section 4.3.3 avec des renvois ici et à la section 5.10.9.</p>
CCSN	FC-170	5.10.7	<p>Les LNC ont indiqué que l'une des hypothèses à propos des conditions futures est que « <i>La plupart des travailleurs affectés au projet d'IGDPS durant la phase d'exploitation seront des employés actuels des LCR</i> ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC peuvent-ils clarifier cette hypothèse en tenant compte du fait que la phase d'exploitation durera près de 50 ans?</p>
CCSN	FC-171	Page 6-7, tableau 6.4.3-1 – Critères d'acceptation relatifs aux doses de rayonnement en cas d'accident	<p>Commentaire : La gamme de doses n'a pas été fournie en cas d'accidents hors dimensionnement.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC d'indiquer la gamme de doses en cas d'accidents hors dimensionnement.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-172	6.4.4.4	<p>Dans le cadre de l'évaluation des scénarios relatifs à l'intrusion humaine, les LNC ont formulé l'hypothèse qu'une intrusion se produit immédiatement après la fin de la période de contrôle institutionnel actif (afin de limiter l'effet de désintégration radioactive).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Le document G-320 énonce que « <i>l'intrusion par des animaux fouisseurs ou par les racines de plantes peut être considérée comme faisant partie de l'évolution prévue de certains types de systèmes de gestion des déchets; on peut concevoir les barrières pour empêcher ces intrusions, par exemple par une couverture plus épaisse, un blindage par enrochement, ou par d'autres barrières. Toutefois, l'intrusion humaine ne peut pas être facilement contrée par la conception des barrières. Pour certaines installations, on peut mettre en place des contrôles institutionnels pour empêcher l'intrusion humaine. En pareil cas, il peut être nécessaire de poser comme hypothèse la défaillance des contrôles institutionnels dans les scénarios d'intrusion humaine</i> ».</p> <p>En plus des exigences des alinéas 2.15 c), d), e) et f) de la norme SSR-5 et de ce qui a déjà été abordé et relayé, les LNC, à la suite du scénario d'intrusion proposé, doivent tenir compte de l'évaluation des intrusions humaines au cours de la PCI (au début : pour limiter l'effet de la désintégration radioactive) puisque les contrôles institutionnels peuvent échouer (faible probabilité, mais ne peut être écartée). De telles actions humaines peuvent être utilisées pour démontrer la robustesse de la conception et afin d'envisager des améliorations possibles du système d'évacuation. Les LNC doivent inclure ces renseignements et les mesures qui en découlent (le cas échéant) dans leur évaluation de la performance.</p>
CCSN	FC-173	Page 6-15, section 6.4.4.4.2 – Exposition chronique découlant de l'occupation d'une maison ou de la production agricole sur le monticule de confinement artificiel	<p>Commentaire : L'EIE indique que le projet d'IGDPS sera élaboré de façon à diminuer les risques qu'une intrusion humaine accidentelle se produise. L'ensemble des mesures de protection comprend : identification du site, identification des déchets, panneaux indicateurs, pancartes et barrières passives.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Nous demandons aux LNC de donner des détails plus précis sur les mesures de protection qui feront partie de l'élaboration du projet d'IGDPS afin de diminuer les risques d'intrusion humaine accidentelle, étant donné que les doses de rayonnement estimées à l'endroit des travailleurs agricoles qui habitent sur le MCA dépassent 1 mSv/année.</p>
CCSN	FC-174	Tableaux 6.4.4.4-5, 6.4.4.4-6	<p>Les tableaux ont donné un aperçu des doses de résidents sur des fermes provenant de l'exposition chronique et après la glaciation.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Bien que les doses (différentes pour de longues périodes) semblent être futiles et évidentes pour les LNC et le personnel de la CCSN, elles ne sont pas directes et claires pour les membres du public. Par conséquent, on s'attend à ce que les LNC fournissent davantage d'explications et discutent des doses obtenues, à savoir pourquoi elles diffèrent légèrement par rapport à la fois où elles sont évaluées.</p>
RNCan	FC-175	9.3 Séismes	<p>Le projet compte utiliser les valeurs du <i>Code national du bâtiment du Canada</i> (CNBC) de 2015 pour les structures, mais l'adapter de façon à représenter une probabilité de dépassement de 0,5 % dans 50 ans (fréquence d'occurrence de 10 000 ans) pour le monticule de confinement artificiel (MCA). Aucune indication de la façon dont la probabilité inférieure a été obtenue (ou même sa valeur) n'est donnée.</p> <p>Prendre note qu'AECOM (2016b) fait référence au CNBC de 2010 et non au CNBC de 2015. Pour les Laboratoires de Chalk River (LCR), les valeurs de 2015 pour de courtes périodes sont inférieures aux valeurs de 2010, et les valeurs des périodes longues sont semblables (voir http://www.earthquakescanada.nrcan.gc.ca/hazard-alea/interpolat/index-fr.php). Par conséquent, une conception en fonction des valeurs de 2010 sera conservatrice (plus sûre) par rapport aux données de 2017. Cependant, toute conception existante pourrait être retenue (si elle n'est pas trop coûteuse) pour réduire les problèmes de sûreté qui pourraient survenir à l'avenir (2020, 2025, ...) si les évaluations du CNBC augmentent par rapport aux valeurs de 2015.</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : Fournir des renseignements supplémentaires sur les calculs de probabilité inférieurs.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
RNCan	FC-176	9.3 Séismes	<p>L'EIE indique : <i>« Une analyse de la possibilité de liquéfaction a été effectuée et des mesures d'atténuation seront mises en œuvre dans la conception du MCA », mais la réponse à JPO-Sheenboro (annexe 4.0-22 : Commentaires formels du public) est la suivante : « Les études effectuées à ce jour [...] ont conclu que les sols sont d'une stabilité et d'une intégrité adéquates et ne sont pas susceptibles de liquéfaction en cas de séisme. »</i></p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : Préciser lequel de ces énoncés est exact, y compris les études menées à ce jour.</p>
RNCan	FC-177	9.3 Séismes	<p>Les deux énoncés suivants semblent ne pas être étayés :</p> <ul style="list-style-type: none"> « En se fondant sur les conclusions d'une analyse sismique effectuée dans le cadre de la conception du projet d'IGDPS, le MCA devrait demeurer fonctionnel en vertu du scénario sismique de conception de 10 000 ans (AECOM 2016c). » Et répétées dans le tableau 9.6-1 : « Pour soutenir la conception du projet d'IGDPS, une évaluation probabiliste des risques sismiques (EPRS) a été préparée et une analyse de la possibilité de liquéfaction a été effectuée; des mesures d'atténuation seront mises en œuvre dans la conception du MCA. En se fondant sur les conclusions de l'analyse sismique, le MCA devrait demeurer fonctionnel en vertu du scénario sismique de conception sur 10 000 ans. » <p>Le document cité (AECOM 2016c; doit être AECOM 2017 – voir ci-dessous) couvre seulement la conception des structures de l'IGDPS (qui sont des structures en acier relativement simples à concevoir contre les risques sismiques), pas l'ensemble du MCA (notamment la conception des talus, etc.). Il est plusieurs fois question de l'« analyse de la stabilité des pentes », qui devrait couvrir la conception du talus, mais elle ne figure pas dans les références.</p> <p>Références AECOM (AECOM Canada Limited), <i>Canadian Nuclear Laboratories Near Surface Disposal Facility Design and Consulting Services: Seismic Analysis</i>, numéro de projet d'AECOM : 60512856 (numéro de pièce non fourni), 2016c.</p> <p>Le document ci-dessus renvoie en fait à : AECOM (AECOM Canada Limited), <i>Seismic Analysis & Structural Calculations, Chalk River Site</i> (comprend les dossiers administratifs du Groupe Laboratoires nucléaires) 232-503212-DK-003, révision 0 en date du 28 mars 2017.</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : Fournir des précisions à ce sujet.</p>
RNCan	FC-178	9.5 Glaciation	<p>Il est peut-être vrai, comme on le suppose dans l'EIE, que le début de la prochaine progression glaciaire dans la région sera retardée par le réchauffement climatique. Toutefois, l'EIE se concentre sur ce qui se passe après le retrait du glacier. Le retrait entraînera la dispersion de déchets et exposera l'humain à son retour sur les lieux. On ne parle toutefois pas de la progression glaciaire qui pourrait emporter l'ensemble de l'IGDPS, par une poussée des glaces et par une érosion de la base (la composition granulaire de l'IGDPS n'a pas la résistance du substrat rocheux, comme un dépôt géologique en profondeur). Dans ce cas, tout le matériel de l'IGDPS pourrait être concentré à proximité d'une petite partie du front glaciaire (un tel comportement découle des résidus glaciaires géochimiques utilisés pour localiser les gisements de minerais à partir d'échantillons de dérive).</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : L'EIE devrait tenir compte des effets de la première progression glaciaire.</p>
CCSN	FC-179	10.2	<p>Les LNC ont indiqué : « ... une zone tampon de lutte contre les incendies (minimum de 5 mètres) entre les peuplements forestiers et l'équipement sera mise en place pour réduire davantage la probabilité d'un feu de forêt avoisinant [...] ».</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une référence ou une source justifiant la valeur de 5 m attribuée à la zone tampon.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
RNCan	FC-180	9.3 Séismes	<p>Les séismes historiques sont mentionnés, toutefois, ce qui n'est pas mentionné, c'est que selon les modèles de réplique sismique, des événements semblables pourraient arriver plus vite que prévu, et il est très probable qu'ils se produisent au cours des 300 ans après la phase de fermeture.</p> <p>La « sécurité des travailleurs » et la « productivité » sont les préoccupations énumérées. Toutefois, la principale préoccupation est l'intégrité des revêtements (en particulier parce qu'ils seront enterrés ou cachés) pendant la construction et après la fermeture. RNCan n'a pas trouvé dans la version provisoire de l'EIE d'information démontrant que la secousse sismique prévue sera trop faible pour provoquer des déplacements suffisamment importants pour rompre les membranes.</p> <p>La conception s'appuie sur le CNBC de 2010, mais le niveau de probabilité n'est pas expliqué. RNCan demande des réponses aux questions suivantes : Comment les effets à long terme (après la fermeture de 300 ans) sont-ils pris en compte? Une probabilité de 2 % dans 50 ans (comme utilisé dans le CNBC de 2010) correspond à une probabilité de 12 % dans 300 ans. Une probabilité de dépassement de plus de 10 % pendant la durée de vie est-elle appropriée? Qu'arrivera-t-il si les mouvements de référence du sol ont été dépassés une fois sur dix?</p> <p>Le CNBC de 2015 est maintenant disponible. Pour Deep River (communauté à proximité), le risque de 2015 est inférieur à celui de 2010 sur de courtes périodes. Il ne serait pas nécessaire de refaire l'analyse pour l'IGDPS, si cette donnée était démontrée. Il suffirait d'indiquer que la conception est plus sûre que celle qui a été examinée dans le document de conception.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir les renseignements demandés et préciser la façon dont l'IGDPS conservera son intégrité après une forte secousse sismique. Fournir un renvoi à votre plan d'urgence pour les cas où la surveillance révèle une fuite dans les revêtements.</p>
RNCan	FC-181	10.3 Séismes	<p>Les guides de conception indiqués dans la section 10.3 semblent être des guides de conception de sûreté d'EACL, et non les règlements approuvés de la CCSN. Ces guides ne sont pas énumérés dans les références, et il est difficile de savoir où ils sont disponibles (un est disponible aux États-Unis à l'adresse www.nrc.gov/docs/ML0410/ML041000174.pdf). Ces guides de conception concernent une centrale nucléaire; ils ne s'appliquent donc pas à une IGDPS.</p> <p>En raison de la nature de l'IGDPS, confirmer s'il existe des lignes directrices de conception sismique pour les sites d'enfouissement (p. ex., en Californie), qui seraient plus appropriées et pourraient être adaptées aux matières radioactives sur un site à faible risque.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Fournir une copie de l'autre guide de conception (« Design for Earthquakes (Seismic Qualifications at CRL) »), ainsi qu'une mention explicite sur les parties de chaque guide de conception de sûreté qui sont appliquées à l'IGDPS.</p>
RNCan	FC-182	10.3 Séismes	<p>Le rapport 2006 d'AECOM est mentionné à la section 10.3, mais il ne figure pas dans la liste des documents de référence.</p> <p>Attentes concernant la réponse au commentaire : S'assurer que le rapport est cité en référence et qu'une copie est jointe à l'EIE révisé.</p>
CCSN	FC-183	Annexe 5.4-2, tableau 3 – Points de comparaison de l'eau de surface	<p>Les recommandations pour la qualité des eaux au Canada (RQEC) ont été adoptées en ce qui a trait au Ni, mais pas pour l'As, Se, Al, Cd, Cr, Zn ou Hg.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez justifier la non-adoption des RQEC pour tous les contaminants.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-184	Annexe 5.4-2, tableau 6	<p>Les valeurs de l'uranium à Perch Lake Inlet 1 étaient de 0,7 et de 0,76 mg/L au printemps et à l'automne 2015, respectivement; à Perch Lake Inlet 2, elles étaient de 2,2 et de 6,8 mg/L au printemps et à l'automne 2015, respectivement; et une valeur de 0,63 mg/L a été enregistrée dans le courant principal au-dessus du chemin Plant. Ces valeurs sont supérieures à la directive de 0,015 mg U/L des RQEC. Le puits chimique, le puits de réacteur ou la zone de gestion des déchets A pourraient probablement être les sources de cet uranium. En conséquence, lorsque le déchet est transféré dans le MCA, le lixiviat peut contenir un degré élevé d'uranium. Il est généralement admis que l'uranium est davantage chimiquement toxique et moins radiologiquement toxique à cause de son activité spécifique relativement faible et de sa longue demi-vie. L'évaluation non radiologique ne considère pas la toxicité chimique de l'uranium comme un contaminant potentiellement préoccupant (CPP) malgré ses degrés élevés d'uranium.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez classer la toxicité chimique de l'uranium parmi les CPP dans le cadre de l'exécution de l'évaluation non radiologique de l'IGDPS ou fournir une justification de l'omission de la toxicité chimique de l'uranium.</p>
ECCC	FC-185	Annexe 5.6-1	<p>Commentaire : On sait que bon nombre d'espèces figurant sur la liste des espèces préoccupantes de la LEP sont également présentes dans la ZEL ou réputées y être. Se trouvent parmi ces espèces l'hélydreserpentine, la couleuvre tachetée et le monarque. Le développement proposé pourrait réduire l'habitat de nidification des hélydreserpentines, possiblement détruire les sites d'hibernation de la couleuvre tachetée et mener au défrichement des parcelles d'asclépiades qui sont cruciales aux monarques. Le COSEPAC ayant récemment ajouté le monarque sur la liste des espèces en péril, ce dernier devrait être abordé dans l'EIE.</p> <p>Il convient de noter que la CCSN est tenue, en vertu du paragraphe 79 de la LEP, de prévenir le ministre de l'Environnement si le projet est susceptible de toucher une espèce sauvage inscrite (y compris les espèces préoccupantes) ou son habitat essentiel. La CCSN doit également déterminer les effets nocifs du projet sur l'espèce et son habitat essentiel et, si le projet est réalisé, veiller à ce que des mesures compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable soient prises en vue d'éviter les effets ou de les amoindrir et de les contrôler. Pour garantir que la CCSN est en mesure de s'acquitter de cette responsabilité, l'EIE devrait bien établir les répercussions qu'aura le projet sur toutes les espèces inscrites, y compris sur les espèces préoccupantes, et démontrer que des mesures compatibles avec tout programme de rétablissement, tout plan d'action et tout plan de gestion applicables seront prises en vue d'éviter, d'amoindrir et de contrôler ces effets.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Inclure les répercussions du projet sur les espèces préoccupantes concernées dans les évaluations détaillées des espèces. Si le projet entraîne, par exemple, la destruction de l'habitat du monarque sur le chantier de construction, il faudra éventuellement compenser ces effets.</p>
ECCC	FC-186	Annexe 5.6-1	<p>Commentaire : Après une évaluation, le COSEPAC a établi que le pioui de l'Est et la grive des bois étaient des espèces préoccupantes, mais celles-ci n'ont pas encore reçu de statut selon la LEP. Les effets du projet sur le pioui de l'Est devraient également être abordés dans l'EIE.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Estimer le nombre d'habitats de piouis de l'Est qui seront détruits dans le cadre du projet proposé, décrire les répercussions que cela risque d'avoir sur l'espèce et énumérer les mesures d'atténuation appropriées, le cas échéant.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-187	Tableau A-1	<p>Les LNC ont décrit, dans ce tableau, le scénario de danger et la conclusion relative à l'évaluation de l'examen préalable, et ont communiqué le raisonnement derrière ces mêmes éléments.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : D'autres éléments sont abordés dans les autres sections du rapport. Les LNC doivent respecter le permis d'exploitation des LCR et les exigences connexes du manuel des conditions de permis, plus précisément les critères 5.1 et 6.1, ainsi que leur orientation respective dans leur analyse de l'exploitation et de l'évolution normales; des incidents de fonctionnement prévus; des accidents de dimensionnement et des accidents hors dimensionnement. Ces évaluations devraient faire partie de l'analyse de sûreté et être comprises dans le rapport sur l'analyse de la sûreté de l'IGDPS. Les scénarios en lien avec les incendies devraient également faire l'objet d'une évaluation dans le cadre de l'évaluation des risques d'incendie de l'installation.</p>
CCSN	FC-188	Rapport sur les critères d'acceptation des déchets de l'IGSPS	<p>La section 9.1.1 fournit les attentes relatives à la caractérisation des déchets pour les producteurs de déchets. Bien que les LNC apportent des précisions sur les renseignements que le programme de caractérisation des déchets doit fournir, ils ne précisent pas le nombre d'échantillons requis pour bien caractériser les activités et les concentrations moyennes et maximales des substances nucléaires et dangereuses. L'AIEA (2007) fournit certes une orientation quant au recours aux méthodes et aux facteurs d'échelle aidant à mesurer les radionucléides difficiles à mesurer, mais celle-ci ne comporte presque rien en ce qui a trait au nombre minimal d'échantillons requis.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Étant donné que la norme ISO 21238 fournit des renseignements sur le nombre minimal d'échantillons, le personnel de la CCSN recommande que les LNC aient recours à ce document et à l'orientation de l'AIEA publiée en 2007 pour ce qui est du nombre minimum d'échantillons.</p> <p>Norme ISO 21238:2007, Énergie nucléaire, Technologie du combustible nucléaire, Méthode des ratios pour déterminer la radioactivité des colis de déchets de faible et moyenne activité produits par les centrales nucléaires, https://www.iso.org/fr/standard/40081.html</p>
CCSN	FC-189	Rapport d'analyse sur les prévisions du volume de déchets à l'IGDPS	<p>Les LNC prédisent un volume de déchets de base de 836 513 m³, ce qui est dans les limites d'un volume de 1 000 000 m³ considéré au tableau 3.2.1.1 de l'EIE. Toutefois, le rapport d'analyse sur les prévisions du volume de déchets à l'IGDPS a prédit un volume prudent de 1 720 058 m³ au tableau 1, ce qui représente presque le double des déchets actuellement considérés dans l'EIE. Si plus de 1 000 000 m³ de déchets étaient générés ou envoyés à l'IGDPS, une modification du permis serait vraisemblablement nécessaire (parce que ces chiffres sont supérieurs à l'enveloppe prévisionnelle de l'EIE).</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Compte tenu de l'exploitation à long terme de l'IGDPS, veuillez justifier le non-recours au volume le plus prudent de 1 720 058 m³ pour prévoir les répercussions environnementales et les mesures d'atténuation connexes aux fins du projet de l'IGDPS proposé.</p>

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-190	Rapport d'évaluation de la performance (e-doc n° 5224431)	<p>De nombreuses conclusions de l'EIE, particulièrement en ce qui concerne la sûreté après la fermeture, sont fondées sur les résultats de l'évaluation de la performance. Le rapport d'évaluation de la performance doit être élaboré de façon claire, transparente et traçable, de sorte que l'examineur puisse vérifier les hypothèses, la méthodologie et les conclusions du rapport, ou reproduire les résultats indépendamment, le cas échéant. L'actuel rapport d'évaluation de la performance doit être amélioré afin de satisfaire aux attentes susmentionnées. En particulier, les points suivants doivent être abordés :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. L'évaluation de la sûreté après la fermeture de l'IGDPS proposée a été réalisée en vue d'un échéancier qui n'est pas clairement indiqué. La sélection de l'échéancier de l'évaluation est importante pour la présentation du dossier de sûreté à long terme du projet, et la justification doit être fournie selon les dangers que posent les déchets en fonction du temps. Attente concernant la réponse au commentaire : Définir clairement l'échéancier de l'évaluation et fournir une justification selon l'évolution dans le temps des dangers que posent les déchets. 2. Dans le rapport d'évaluation de la performance, il semble que la période d'évaluation est de 100 000 ans, bien que cela n'ait pas été explicitement indiqué. Si tel est le cas, le scénario en lien avec une évolution normale : <ul style="list-style-type: none"> • doit comprendre la prochaine glaciation étant donné que le prochain cycle de glaciation aura vraisemblablement lieu au cours de cette période • doit comprendre l'effet d'un séisme hors dimensionnement, étant donné que le séisme de référence actuel est possible au cours d'une période de 10 000 ans <p>Dans l'actuel rapport d'évaluation de la performance, ces deux événements sont pris en compte dans des scénarios perturbateurs. Compte tenu du fait qu'on s'attend à ce qu'ils surviennent au cours de la période d'évaluation de 100 000 ans, ils doivent être inclus dans le scénario en lien avec une évolution normale comme il est recommandé dans le document G-320 de la CCSN et dans le document SSG-23 de l'AIEA.</p> Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent clairement justifier le scénario en lien avec une évolution normale aux fins de sûreté après la fermeture. Une fois que l'échéancier de l'évaluation est clairement défini et justifié, les événements qui devraient survenir au cours de cette échéance doivent faire partie des scénarios en lien avec une évolution normale. 3. Si la période d'évaluation est de 100 000 ans comme le rapport d'évaluation de la performance semble l'indiquer, la rupture du confinement en raison de la glaciation va vraisemblablement survenir, ce qui entraînera une dispersion des déchets. Cela va à l'encontre de l'orientation des principes internationaux et de la CCSN en matière de gestion des déchets à long terme. Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent concevoir l'installation de sorte que dans un scénario en lien avec une évolution normale, le système d'évacuation confine les déchets sans qu'il y ait de dispersion. 4. L'EIE, qui se fonde sur les résultats de l'évaluation de la performance, énonce les répercussions à long terme sur un enfant qui habite à Pembroke. Les répercussions sur les récepteurs qui vivent sur le site et s'approvisionnent à partir des sources d'eau et des produits locaux devraient plutôt être indiquées et discutées en vue de fournir des arguments relatifs à la sûreté après la fermeture à long terme. Attente concernant la réponse au commentaire : En ce qui concerne l'après fermeture, les LNC doivent tenir compte d'un groupe de récepteurs critique vivant sur le site, et prendre ce groupe comme point de référence principal pour démontrer la sûreté après la fermeture. 5. Le modèle hydrogéologique en appui à l'évaluation de la performance ne tient pas compte de l'évolution du site à l'avenir. Attente concernant la réponse au Commentaire : Un rapport de géosynthèse doit être préparé afin de décrire les conditions géologiques, géomorphologiques et hydrogéologiques du site et leur évolution au cours de la période d'évaluation. Le modèle hydrogéologique en appui à l'évaluation de la performance et aux espèces en péril doit tenir compte des conditions actuelles du site et de son évolution à l'avenir.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
			<p>6. Il n'existe aucune preuve que la conception de l'installation proposée a été optimisée. L'optimisation de la conception doit être réalisée de façon itérative en utilisant le dossier de sûreté à long terme comme outil. À titre d'exemple, bien qu'il soit énoncé que seulement 1 % du volume des déchets de moyenne activité est compris dans les flux de déchets, le volume net de déchets de moyenne activité n'est pas négligeable. Les LNC doivent considérer des solutions de rechange aux évacuations séparées des déchets de moyenne activité et de haute activité ou aux évacuations plus en profondeur dans des stériles. Dans ce processus d'optimisation, les répercussions sur les humains et l'environnement, la solidité de l'ensemble du système d'évacuation et des barrières individuelles et le risque d'intrusion humaine doivent être comparés d'une solution de rechange à l'autre, et les incertitudes liées à l'évolution du site et de l'installation doivent également être comparées.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent fournir la preuve que la conception présentée à l'heure actuelle a été optimisée en ce qui a trait à la sécurité des personnes et à la protection de l'environnement et à la solidité du système d'évacuation afin de résister aux perturbations externes, qu'elles soient naturelles ou provoquées par l'homme.</p>
CCSN	FC-191	Rapport d'évaluation de la performance (e-doc n° 5224431), 2. Scénario du débordement de l'effet de baignoire	<p>Le scénario du débordement pour l'effet de baignoire est un scénario important, car sa dose est la limite pour les autres scénarios. Le personnel de la CCSN s'interroge sur certaines des hypothèses relatives au calcul du scénario de débordement pour l'effet de baignoire :</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) Le taux d'infiltration net dans le MCA est de 0,3 m/a. (b) La porosité effective de la zone saturée est de 0,3 m/a avec une conductivité hydraulique de 5 360 m/a et un gradient hydraulique de 0,007 m. (c) Le débit dans le ruisseau Perch est de $1,77E^6$ m³/a (moyenne de 5 ans). <p>La répercussion des changements climatiques sur la précipitation, l'infiltration de surface, le système des eaux souterraines et le débit du ruisseau Perch ne figurent pas dans les hypothèses.</p> <ul style="list-style-type: none"> (d) 300 ans de contrôle institutionnel. <p>Consultez les commentaires au point n° 197.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent tenir compte des changements climatiques lorsqu'ils calculent la dose du scénario de débordement pour l'effet de baignoire, sans accorder de crédit aux 300 ans de contrôle institutionnel.</p>
CCSN	FC-192	Rapport d'évaluation de la performance (e-doc n° 5224431) 8.3.2.3 Scénario de débordement pour l'effet de baignoire	<p>Dans le scénario de débordement pour l'effet de baignoire, « il a été présumé de façon prudente que l'eau contaminée qui s'écoulait du MCA en raison de l'effet de baignoire serait directement rejetée dans le ruisseau Perch sans aucune réduction des concentrations en raison de la désintégration ou de la dispersion dans les eaux souterraines ». Pourtant, un facteur de freinage est présumé dans l'équation servant à calculer le débit de radionucléides.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent expliquer la contradiction entre l'hypothèse et le recours au facteur de freinage.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
CCSN	FC-193	Rapport d'évaluation de la performance (e-doc n° 5224431), tableau 7-8 : Événements susceptibles d'avoir des conséquences radiologiques – Événements internes	<p>L'éventualité d'une inondation du MCA en raison d'un blocage du drain de sortie a été écartée. Les LNC énoncent ce qui suit : « Le blocage du drain de sortie conduirait à une montée de la nappe phréatique, ce qui pourrait entraîner la défaillance du revêtement de base en raison de la pression et de la poussée hydrostatique, et de l'inondation des cellules du MCA, bien que cela soit peu probable. Ce scénario sera pris en compte en veillant à ce que le MCA soit construit de sorte à garantir sa séparation des eaux souterraines après la fermeture, sans aucune dépendance à l'égard du drain de sortie ». Le personnel de la CCSN reconnaît les conséquences potentielles d'une inondation du MCA en raison du blocage du drain de sortie, mais la façon d'atténuer ce risque au moyen de la conception n'est pas claire.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Les LNC doivent justifier l'élimination de l'éventualité d'une inondation du MCA en raison d'un blocage du drain de sortie en fournissant davantage de précisions sur la manière dont le MCA sera conçu pour garantir sa séparation des eaux souterraines après la fermeture, sans aucune dépendance à l'égard du drain de sortie.</p>
CCSN	FC-194	Rapport sur la caractérisation des déchets 232-508600-REPT-002	<p>L'EIE, l'évaluation de la performance et les rapports sur l'analyse de la sûreté comptent tous sur le conservatisme de la radioactivité estimée dans les six flux de déchets. Le rapport sur la caractérisation des déchets indique que les activités de tous les radionucléides considérés étaient estimées à partir de mesures gamma et photon à l'aide du logiciel Microshield. Il ne décrit pas la manière dont Microshield estime les activités d'émetteur alpha et bêta. A-t-il recours aux facteurs d'échelle et ces facteurs sont-ils obtenus en fonction des orientations internationales de l'AIEA et de l'ISO? De plus, le document n'indique pas le nombre de mesures gamma utilisées pour estimer la radioactivité des nucléides et nisi les valeurs de radioactivité sont moyennes ou des activités d'estimation de la limite supérieure. Le document sur la caractérisation des déchets ne fournit aucune analyse d'incertitude de l'inventaire estimé.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Veuillez expliquer la façon dont Microshield estime les activités pour lesquelles il est difficile de mesurer les radionucléides alpha et bêta. Si vous vous servez des facteurs d'échelle, veuillez démontrer comment ils satisfont aux normes de l'ISO et de l'AIEA en ce qui a trait aux facteurs d'échelle. Veuillez indiquer le nombre de mesures qui soutiennent des activités de nucléides et fournir la moyenne, et les intervalles de confiance supérieure de chaque radionucléide. Veuillez fournir un résumé dans l'EIE.</p> <p>Norme ISO 21238:2007, Énergie nucléaire, Technologie du combustible nucléaire, Méthode des ratios pour déterminer la radioactivité des colis de déchets de faible et moyenne activité produits par les centrales nucléaires, https://www.iso.org/fr/standard/40081.html</p> <p>AIEA 2009, Determination and Use of Scaling Factors for Waste Characterization in Nuclear Power Plants, www-pub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/Pub1363_web.pdf</p>
ECCC	FC-195	5.4.2.10	<p>The Proponent indicates that treated effluent will be sampled and confirmed that it meets treatment criteria before its release into the East Swamp Wetland (see Table 5.4.2-19). However, the pilot studies conducted in order to assess wastewater treatment removal efficiencies for each COPC (see Table 5.4.2-7: WWTP Removal Efficiencies for Constituent of Potential Concern) indicated that the WWTP may not be able to treat certain parameters (e.g. barium, cadmium and mercury).</p> <p>Expectation to address comment: The Proponent should indicate how it will ensure that all treated effluent will meet discharge criteria prior to its discharge into the receiving environment considering that the wastewater treatment plant as designed has not been proved capable of removing all COPCs to the Proponent's treatment target.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
ECCC	FC-196	Général	<p>Lors de l'examen de l'ébauche d'ÉIE, il est arrivé que le texte original ou les réponses à certaines demandes d'information d'ECCC contenaient des références à des documents existants. Ces documents ont été fournis séparément après la réception de l'ébauche d'ÉIE. Les exemples comprennent:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de gestion des eaux de surface (207 pages) • Modélisation des écoulements souterrains (294 pages) • Rapport annuel sur la sécurité - Surveillance environnementale 2016 (307 pages) <p>Il n'était pas toujours clair quelles parties d'un document étaient pertinentes pour le projet. Il est difficile de déterminer comment les documents - pris individuellement ou dans leur ensemble - peuvent modifier le texte présenté dans les chapitres de l'ÉIE ou comment cela se répercuterait sur l'évaluation globale des effets.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Tel que requis dans la section 3.2, paragraphe 4 des Directives générales pour la préparation d'une étude d'impact sur l'environnement en vertu de la LCEE 2012 (LCEE, mai 2016), veuillez vous assurer que les conclusions sont corroborées dans le texte de l'ÉIE. Cela peut inclure des références à des documents existants.</p> <p>Pour vous conformer à la section 3.3.3 des Lignes directrices génériques (LCEE, 2016) lorsque des documents existants sont mis en références, veuillez:</p> <ul style="list-style-type: none"> • spécifier quelle partie des informations ou des données du document s'applique au projet NSDF; • expliquer comment cela s'applique, ainsi que toute hypothèse, limite ou différence; • faire une distinction entre les preuves factuelles et l'inférence; • noter toute limitation des inférences ou des conclusions qui peuvent être faites. <p>Chaque situation doit être examinée individuellement et différentes approches doivent être envisagées pour répondre à cette attente, par exemple l'utilisation de résumés ou d'annexes.</p>
ECCC	FC-197	Section 3.5.1 Version 0 de la Description de projet datée 2016/03/30	<p>Environ 155 000 m³ de sol nécessiteront des travaux d'excavation pour la capacité de remplissage initiale de l'IGDPS. La section 3.6 de la description initiale du projet (version 0 du 2016/03/30) indiquait que les sols contaminés rencontrés lors de l'excavation seraient gérés comme des déchets contaminés et pourraient être stockés sur place et utilisés comme remplissage pour l'installation. La même description n'apparaît pas dans la version 2.0 de la description du projet. Il est donc difficile de déterminer si et comment les sols contaminés rencontrés lors de l'excavation de l'installation seraient identifiés, séparés et utilisés afin de prévenir ou d'atténuer les effets sur l'environnement.</p> <p>Attente concernant la réponse au commentaire : Réviser la dernière version de la description du projet pour décrire la manière dont les sols contaminés seront surveillés et identifiés le cas échéant lors de l'excavation de l'IGDPS. Si trouvés, décrivez également comment ils seront séparés et utilisés de manière à prévenir ou à atténuer les effets environnementaux, y compris les effets sur la qualité de l'eau.</p>
CNSC	FC-198	Général	<p>L'ÉIE finale devrait indiquer si l'un ou l'autre des groupes de Premières nations et métis identifiés a demandé que les LNC mènent des études supplémentaires relatifs à l'ÉIE, y compris des études sur l'utilisation traditionnelle des terres ou sur les connaissances traditionnelles, conformément aux directives du REGDOC 3.2.2.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-199	Processus d'ÉE- Zones d'étude et limites spatiales	Aucune zone d'étude (du site, locale ou régionale) de l'ébauche de l'ÉE n'inclut de secteur du territoire québécois pour l'évaluation des composantes associées à la qualité des eaux de surface et des sédiments de la rivière des Outaouais, à la qualité de l'air, à la santé humaine, à l'utilisation des terres et des ressources et à l'environnement socioéconomique. Le MDDELCC est d'avis que l'initiateur doit revoir les zones d'étude au-delà des limites territoriales, afin d'évaluer pleinement les impacts potentiels du projet.
MDDELCC	FC-200	2.3 But du projet	<p>La principale justification de l'initiateur dans le choix de son site, soit directement sur les rives de la rivière des Outaouais, est que la majorité des déchets à enfouir se trouvent déjà sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR). Pour plus de précision sur l'origine et les caractéristiques des déchets et considérant que 10 % de 1 000 000 m³ équivalent à 100 000 m³, il apparaît nécessaire que l'initiateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> Justifie la raison pour laquelle les déchets provenant d'autres lieux d'activités des Laboratoires Nucléaires Canadiens (LNC) et d'activités commerciales seront importés aux LCR Estime, en mètres cubes, les déchets qui proviendront des LCR par rapport aux déchets qui proviendront d'autres sites ou d'activités commerciales Confirme si des déchets provenant des anciens sites des réacteurs 2 seront enfouis dans l'IGDPS et, s'il y a lieu, précise si ces déchets sont de faible ou de moyenne activité Précise, sur une base annuelle, l'augmentation du volume de déchets provenant d'autres lieux d'activités des LNC et d'activités commerciales par rapport à la situation actuelle Précise la nature exacte des déchets (volume, masse, activité pour tous les radionucléides et conditionnement) qui seront transportés de Gentilly-I aux LCR et l'échéancier prévu pour ce transfert Confirme l'origine des déchets qui seront enfouis dans les quatre cellules (475 000 m³) lors de la deuxième phase d'exploitation Décrive de façon explicite et ventilée, particulièrement pour les déchets de moyenne activité radioactive, la nature précise du matériel qui sera enfoui : volume, masse, niveau d'activité pour tous les radionucléides, leur période de demi-vie et leur facteur de dose (mSv/kBq par inhalation et par ingestion) Précise si les déchets qui auront un contenu en radionucléides suffisamment élevé pour nécessiter l'utilisation de conteneurs ultrarésistants (notamment des conteneurs munis d'un blindage de béton), afin d'assurer un niveau de confinement plus élevé, pourraient contenir des déchets à haute intensité, en précisant la conséquence du bris d'un conteneur sur la qualité du lixiviat dans le temps, si le contenu radioactif pourrait être dissous et migrer dans l'eau, ce qui permettrait d'atteindre une masse subcritique ou critique (ou émettrice de neutrons), et la conséquence d'une telle situation sur l'émission de chaleur.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-201	2.5 Autres moyens de réaliser le projet	<p>Le MDDELCC souhaite que l'initiateur explique plus en détails pourquoi l'option de l'installation de gestions des déchets géologiques (IGDG) ou de la voûte en béton hors sol (VBS), qui assurerait une meilleure fiabilité de construction, une meilleure protection de la santé humaine et de la sécurité à long terme, n'a pas été retenue, notamment :</p> <ol style="list-style-type: none"> En précisant si une pondération a été allouée aux sept critères utilisés pour évaluer les différentes solutions étudiées; En fournissant le rapport complémentaire intitulé « Site Selection Report 232-10300-TN-001 » cité à la figure 1.5-1 de l'ébauche de l'étude d'impact; En expliquant si les exemples de sites d'IGDPS en exploitation cités à la page 2-18 de l'ébauche de l'étude d'impact étaient situés dans une zone climatique semi-continentale et à proximité du réseau hydrique, tel que dans le projet à l'étude; En décrivant comment le climat et la proximité du réseau hydrique sont susceptibles d'influencer l'efficacité de l'IGDPS; En précisant s'il respecte la recommandation de l'Agence internationale de l'énergie atomique (Technical Considerations in the design of Near Surface Disposal Facilities for Radioactive Waste, 2001), qui indique que les déchets qui contiennent des radionucléides de courte durée de vie peuvent être enfouis dans des IGDPS, alors que les déchets contenant plus que la quantité spécifiée de nucléides émettant des rayons alpha à longue durée nécessitent une élimination dans des IGDG, notamment en considérant que 1 % du volume total des déchets aurait une activité moyenne; En expliquant pourquoi les déchets d'activité moyenne ne sont pas enfouis dans une VBS ou dans une autre structure fournissant une barrière supplémentaire de protection.
MDDELCC	FC-202	2.5.4 Sélection du site	<p>De l'avis du MDDELCC, l'emplacement proposé par l'initiateur est moins avantageux en ce qui a trait aux composantes hydrogéologiques et aux eaux de surface en raison de la proximité du réseau hydrographique (milieu humide à 30 mètres, rivière des Outaouais à 1 kilomètre).</p> <p>Considérant ce qui précède, le MDDELCC note que l'initiateur devrait :</p> <ol style="list-style-type: none"> Évaluer la possibilité d'éloigner l'emplacement du projet par rapport au réseau hydrographique de la rivière des Outaouais; Présenter d'autres sites à l'extérieur du site des LCR dans un rayon qui permet la faisabilité économique et technique du projet, mais qui offriraient également de meilleures caractéristiques environnementales (distance par rapport au réseau hydrographique, caractéristiques hydrogéologiques, pente du site, densité de population dans le bassin versant, etc.) et une meilleure acceptabilité sociale. L'initiateur ne devrait pas restreindre sa recherche aux propriétés des LCN; Discuter de la possibilité de revoir la solution technique retenue, compte tenu de l'emplacement du site et de sa sensibilité environnementale, afin d'augmenter la qualité de l'isolation des déchets par rapport à l'environnement hydrique, de manière à assurer la santé et la sécurité du public à long terme.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-203	3 Description du projet Page 3.21	<p>Puisque l'imperméabilisation du site dépendra grandement de l'intégrité de la géomembrane, le MDDELCC indique que l'initiateur devrait :</p> <ol style="list-style-type: none"> Documenter davantage l'effet potentiel du rayonnement des déchets et de la chaleur sur l'intégrité de la membrane à long terme; Évaluer sa résistance aux secousses sismiques; Évaluer la durée de vie de la géomembrane et préciser les options de réparation, de remplacement ou de recouvrement possibles si une défectuosité était détectée dans son intégrité; Évaluer, en utilisant des taux de fuite reconnus, les fuites à travers les différentes membranes, les flux acceptables et les critères d'intervention; Discuter de l'incertitude associée à l'estimation de la durée de vie utile de la géomembrane évaluée à 500 ans, considérant que des tests in situ n'ont pas encore été effectués pour une aussi longue période; Préciser si un recouvrement final d'argile géosynthétique, d'argile compacté ou de béton est également prévu dans la conception du MCA afin d'intégrer des barrières multiples tel que le recommande la documentation de l'AIEA; Expliquer comment l'affaissement des déchets et des conteneurs à déchets sera contrôlé dans le temps, afin de ne pas compromettre l'intégrité de la couverture étanche.
MDDELCC	FC-204	3 Description du projet	<p>Le MDDELCC souhaite que l'initiateur évalue la possibilité de placer un toit temporaire sur les cellules actives de l'IGDPS en phase d'exploitation afin de limiter l'infiltration d'eau dans le site de gestion des déchets. Cette mesure, qui vise à limiter les eaux de contact, n'est pas planifiée dans le projet à l'étude, alors qu'elle serait réalisée dans des sites similaires. L'initiateur devrait expliquer pourquoi cette mesure n'est pas prévue.</p>
MDDELCC	FC-205	3.5.3	<p>Au tableau 3.5.3-1, la liste des radionucléides potentiellement présents dans les déchets de l'IGDPS est présentée. Il est expliqué que les concentrations de radionucléides ont été calculées à partir d'un modèle de partitionnement, mais les différents calculs qui ont mené à ces estimations ne sont pas décrits. Le MDDELCC souhaite que l'initiateur complète l'information fournie, notamment :</p> <ol style="list-style-type: none"> En justifiant l'utilisation d'un modèle de partitionnement pour l'estimation des concentrations de radionucléides dans les lixiviats et en apportant plus de détails sur les modalités d'application du modèle; En fournissant le rapport « AECOM (2016a). Leachate and Wastewater Characterization (Quantity and Quality) Laboratoires nucléaires canadiens, Near Surface Disposal Facilities Design and Consulting Services. B1551-508600-REPT-001 (en anglais seulement) » afin de mieux décrire les calculs qui ont mené à l'élaboration du tableau 3.5.3-1; En présentant une estimation du potentiel de lixiviation des radionucléides, des métaux et des composés organiques pour les déchets de l'IGDPS, afin d'obtenir des données plus représentatives des éléments qui pourraient se retrouver dans les lixiviats.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-206	3.5.3	<p>Les constituants non radioactifs pour lesquels un traitement sera requis (tableau 3.5.3-2) ne sont pas tous présentés dans le tableau 3.6.2-1, qui indique le taux d'élimination pour les concentrations de constituants non radioactifs dans les eaux usées, sans qu'aucune explication ne soit fournie sur leur retrait. De plus, la majorité des radionucléides pour lesquels un traitement sera requis (tableau 3.5.3-1) ne sont pas présentés dans ce tableau (3.6.2-1), alors que leurs taux d'élimination devraient aussi être détaillés. Afin de comprendre la sélection des CPP, le MDDELCC est d'avis que l'initiateur doit :</p> <ol style="list-style-type: none"> Déterminer à quoi correspondent les limites de triage des CPP et rendre disponible le document intitulé « Environmental Background Limits and Benchmarks for Monitoring Program Design, Risk Assessment and Risk Management Decisions - Chalk River Laboratories (LNC, 2017) » Fournir les détails de l'essai pilote qui a servi à déterminer les cibles de traitement Fournir pour l'ensemble des CPP (non radioactifs et radionucléides) présentés dans les tableaux 3.5.3-1 et 3.5.3-2 ainsi que pour les MES et l'azote, le taux d'élimination attendu, la cible de traitement retenue (et sa référence) pour la conception de l'UTEU, ainsi que la limite de rejet à l'effluent. De plus, l'initiateur doit décrire comment les cibles de traitement ont été définies et leur provenance Ajouter, dans les CPP, les descendants des chaînes de désintégration des molécules mères retenus, tels que ²³⁰Th, ²¹⁰Po, ²¹⁰Pb pour l'uranium ou ⁶⁰Ni pour le ⁶⁰Co, puisque de nombreuses études ont démontré que les radionucléides qui ont une demi-vie supérieure à dix jours doivent être retenus lors d'une évaluation du risque radiotoxique Préciser l'origine de la valeur limite (7 000 Bq/l) qu'il s'engage à respecter pour le tritium et justifier son choix par rapport à d'autres critères existants ou par rapport au risque pour l'environnement et la santé. Il doit également décrire les méthodes de réduction du tritium à la source qui sont possibles (ex. : mesures de confinement additionnelles qui pourraient être mises en oeuvre pour les déchets à forte concentration de tritium) de même que les méthodes de traitement existantes, le cas échéant Tenir compte de la toxicité des contaminants, en plus de considérer les critères ou normes applicables pour l'élaboration des cibles de traitement.
MDDELCC	FC-207	3.6.2	<p>La MDDELCC demande les détails suivants au sujet du processus de traitement des eaux usées :</p> <ol style="list-style-type: none"> Pour plus de précision sur le rôle des réactifs sélectionnés (chlorure ferrique, de sulfure de sodium, d'hydroxyde de sodium et d'acide sulfurique) ainsi sur la durée de rétention déterminée lors de la précipitation chimique, le MDDELCC souhaite que l'initiateur présente les détails de l'essai pilote. Il devrait également confirmer s'il envisage d'utiliser du chlorure de baryum pour la précipitation du radium. L'initiateur devrait préciser les caractéristiques de la membrane de dessalement retenue et présenter les tests réalisés afin d'évaluer les effets du lixiviat sur la membrane, notamment le niveau d'encrassement et la réponse des membranes lors de la filtration. L'initiateur devrait préciser clairement les paramètres qui seront analysés, la fréquence d'échantillonnage ainsi que les limites à respecter avant de procéder au rejet lors de l'exploitation normale ou lors de fortes pluies. L'initiateur devrait présenter une carte sur laquelle sont indiqués le lieu précis de rejet des effluents de la station de traitement des eaux usées et le point de rejet des bassins de gestion des eaux de surface non contaminées, puisque la figure 3.1.1-1 n'est pas suffisamment précise. Le MDDELCC est d'avis qu'en raison de la présence de nombreux milieux humides dans le secteur du projet, l'infiltration du rejet dans le sol serait difficile. À la page 137, on peut notamment lire que ce secteur peut être une zone de résurgence des eaux souterraines, ce qui empêche l'infiltration. Plus de détails seraient nécessaires afin d'évaluer les impacts subis au point de rejet. Le MDDELCC souhaite également que l'initiateur évalue d'autres options que l'infiltration ou d'autres options de points de rejet et qu'il justifie son choix de variante en fonction de l'impact environnemental qui y est associé. L'initiateur devrait préciser si l'estimation de la quantité de lixiviat qui sera produite (6 556 m³) représente un volume annuel moyen ou maximal.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-208	3 Description du projet	<p>L'initiateur explique que, selon une hypothèse « conservatrice », une fuite ou un scénario de débordement du MCA sont possibles immédiatement après la fin du contrôle institutionnel qui devrait avoir lieu en 2400. Le MDDELCC souhaite que l'initiateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> Décrive l'évolution à long terme du contenu en radionucléides en prenant soin de préciser le nombre d'années requises afin qu' chacun des radionucléides dont l'enfouissement est prévu puisse atteindre un niveau de radioactivité sans danger pour l'environnement et la santé humaine et en comparant ce nombre d'années avec la vie utile du projet (500 ans); Confirme qu'au terme du contrôle institutionnel, la radioactivité des déchets et du lixiviat respectera le critère de 1015 Bq du Règlement sur les installations nucléaires de catégorie 1; Décrive les mesures d'atténuation qui seraient applicables s'il devait y avoir une infiltration ou un débordement au terme du contrôle institutionnel et si la radioactivité des déchets et du lixiviat n'était pas comparable à la radioactivité naturelle.
MDDELCC	FC-209	4 Activités d'engagement du public et des autochtones	<p>Considérant que le projet IGDPS suscite de nombreuses préoccupations dans la population québécoise, le MDDELCC souhaite avoir plus d'information sur l'ensemble des démarches réalisées ou prévues au Québec. Ainsi, le MDDELCC demande ce qui suit :</p> <ol style="list-style-type: none"> Présente les douze commentaires reçus lors des séances tenues à Rapides-des-Joachims, au Québec, et indique les éléments de réponse qu'il a donnés à ces commentaires, ainsi que la façon dont il entend les considérer dans le cadre du projet Indique pourquoi il n'a pas tenu d'autres séances d'information publiques dans la province de Québec, en aval du projet à l'étude, notamment dans le secteur de l'Ile-aux-Allumettes, une municipalité de 1 335 habitants Confirme si la troisième ronde de séances d'information planifiée au cours des mois d'avril et mai 2017 a eu lieu dans la province de Québec. Dans l'affirmative, le MDDELCC souhaite que les résultats de ces séances soient présentés : lieu, date, heure, nombre de participants, questions posées et commentaires émis, réponses données et façon dont ils seront considérés dans le cadre du projet. Si, au contraire, il n'a pas tenu de séances d'information publiques au Québec, l'initiateur devrait justifier cette décision Précise la nature des démarches d'information et de consultation des municipalités concernées qui sont prévues pour les phases ultérieures du projet Évalue la possibilité de mener auprès des résidents des principales localités de la municipalité régionale de comté de Pontiac (ex. : Ile-aux-Allumettes et ses alentours) une enquête de perception des risques et des possibles impacts sociaux et psychologiques associés au fait de résider près du projet à l'étude. Les résultats d'une telle enquête pourraient notamment venir moduler les mécanismes d'information et de consultation de la population du Québec Le Sous-comité de l'Organisation régionale de sécurité civile de l'Outaouais (ORSCO) est une plateforme privilégiée afin d'informer et de consulter les partenaires des ministères et organismes gouvernementaux de la région de l'Outaouais. L'initiateur devrait préciser s'il prévoit profiter de cette plateforme, dont il est membre, dans le but de partager l'information relative au projet, notamment lors des réunions biennuelles du sous-comité.
MDDELCC	FC-210	5 Effets environnementaux	<p>Le lieu choisi pour le projet soulève plusieurs interrogations par rapport à la géologie, à l'hydrogéologie et à la proximité de milieux humides et hydriques. Aux fins de clarification, le MDDELCC demande que les LNC:</p> <ol style="list-style-type: none"> Présentent des coupes transversales de la géologie actuelle et post-construction en indiquant clairement le niveau des nappes de surface et profonde; Expliquent comment il est possible qu'un temps de migration des eaux souterraines variant de 12 à 35 ans soit estimé afin d'atteindre le cours d'eau le plus proche, puisque l'IGDPS est situé à 30 mètres d'un milieu humide; Revoit son évaluation quant à l'adéquation du site, notamment en considérant la proximité du réseau hydrique.
MDDELCC	FC-211	5 Effets environnementaux	<p>Le MDDELCC considère qu'il est fondamental d'inclure la portion de la rivière des Outaouais située en aval du ruisseau Perch afin d'évaluer les impacts transfrontaliers potentiels du projet associés aux éléments non radioactifs et radioactifs. Il est aussi d'avis qu'une nouvelle caractérisation du milieu permettant d'avoir un état de référence récent de la qualité de l'eau de surface de la rivière des Outaouais avant la réalisation du projet serait souhaitable. Cette nouvelle caractérisation devrait porter sur l'ensemble des CPP et devrait être réalisée à l'embouchure du ruisseau Perch ainsi que dans la zone en aval qui pourrait être sous l'influence du projet.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-212	5 Effets environnementaux	<p>Le tableau 5.7.6-1 présente un inventaire des concentrations maximales estimées de radionucléides dans les déchets qui seront placés dans le MCA. Selon les recommandations du document « Radionucléides recommandés pour l'analyse de la radioactivité dans les matrices environnementales », en présence d'uranium et de thorium, leurs descendants (ex. : ^{230}Th, ^{210}Po et ^{210}Pb) doivent être quantifiés dans les différentes matrices environnementales en tenant compte de la présence ou de l'absence d'équilibres séculaires entre les radionucléides des chaînes de désintégration.</p> <p>Le MDDELCC considère comme nécessaire que le LNC ajoutent les radionucléides de la chaîne de désintégration de l'uranium et du radium ayant une demi-vie supérieure à dix jours dans l'évaluation des impacts potentiels du projet, notamment pour la qualité des eaux de surface et la préservation des usages de la rivière des Outaouais. Le MDDELCC demande également que les LNC justifient la raison pour laquelle les descendants de certains radionucléides présents au début de l'exploitation de l'IGDPS ne sont pas pris en compte pour l'année 2400 (tableau 5.7.6-3 et 5-524). Il s'agit par exemple du ^{60}Ni, descendant du ^{60}Co.</p>
MDDELCC	FC-213	5 Effets environnementaux	<p>Afin d'évaluer la dispersion de la contamination atmosphérique et le besoin d'installation de stations de surveillance de l'air ambiant sur le territoire du Québec, le MDDELCC demande que les LNC présentent une modélisation de la dispersion atmosphérique des radionucléides pendant la phase d'exploitation de l'IGDPS. Cette modélisation permettra d'évaluer si les critères de la qualité de l'air en vigueur au Québec seront respectés sur le territoire québécois affecté par le projet, le cas échéant. Selon les résultats de la modélisation, les LNC devraient également évaluer les autres risques potentiels associés à la dispersion de ces contaminants, y compris, par exemple, l'impact potentiel sur les utilisateurs de la rivière des Outaouais, les villégiateurs et les travailleurs forestiers québécois qui pourraient être exposés à la contamination. Par ailleurs, en fonction de la caractérisation plus détaillée des déchets qui aura été présentée en réponse aux questions précédentes, les LNC devraient justifier sa sélection de composés organiques volatils comme indicateurs, afin d'évaluer la dispersion de cette catégorie de contaminants. Selon la section 5.2.1.1, seuls le chloroéthylène et l'acroléine sont utilisés.</p>
MDDELCC	FC-214	5 Effets environnementaux	<p>Le MDDELCC est de l'avis que les LNC devraient procéder à une nouvelle évaluation des effets résiduels de l'IGDPS sur la qualité de l'eau de surface et sur les sédiments de la rivière des Outaouais, notamment :</p> <ol style="list-style-type: none"> En évaluant le devenir des descendants des chaînes de désintégration de l'uranium et du radium ayant une demi-vie supérieure à dix jours dans les eaux de surface En comparant les concentrations estimées à l'embouchure du ruisseau Perch, dans la rivière des Outaouais, avec les critères de qualité de l'air en vigueur au Québec En confirmant que les concentrations ambiantes plus élevées que les valeurs repères de l'aluminium, du cuivre et du fer dans les réseaux hydrographiques du lac et du ruisseau Perch ainsi qu'à l'embouchure du ruisseau Perch dans la rivière des Outaouais sont liées au contexte géologique du site et non à une contamination continue du site non décelée à ce jour En assurant un suivi fréquent des concentrations au déversoir du marais et à l'embouchure du ruisseau Perch pour confirmer que les mesures d'atténuation mises en œuvre seront efficaces, bien que le traitement des lixiviats devrait limiter les risques de dépassements de la valeur repère pour le cadmium, le mercure, le baryum et le manganèse pendant la période d'exploitation de l'IGDPS En évaluant les impacts potentiels du projet sur la qualité des sédiments pour l'ensemble des CPP radioactifs et non radioactifs, pour les sites identifiés comme zones d'accumulation des sédiments dans la rivière des Outaouais sous influences des eaux issues du ruisseau Perch.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-215	5 Effets environnementaux	<p>Les effets potentiels associés à la présence d'éléments non radiotoxiques issus du projet sur la biodiversité aquatique du bassin versant du ruisseau Perch et sur celle du littoral de la pointe auxBaptêmes dans la rivière des Outaouais ont été évalués. Toutefois, ces effets potentiels sur les invertébrés benthiques et pélagiques ne l'ont pas été. Le MDDELCC demande donc que les LNC précisent si des zones d'accumulation des sédiments de métaux et de radionucléides sont identifiées dans la rivière des Outaouais. Le cas échéant, il conviendrait que les LNC :</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Compare les concentrations mesurées avec les critères de qualité des sédiments en vigueur au Québec b) Évalue la bioaccumulation des contaminants dans ces organismes; c) Estime les concentrations maximales de ces radionucléides susceptibles d'être rejetés à l'embouchure du ruisseau Perch d) Estime le risque radiotoxique total, en $\mu\text{Gy/h}$, pour les organismes aquatiques susceptibles d'être exposés à ces contaminants dans la rivière des Outaouais. Ce risque devrait être comparé aux critères sélectionnés au Québec, plutôt qu'uniquement aux valeurs repères de la norme N288.6-14 de la CSA (2014) e) Détermine, en cas de risque radiotoxique, les mesures d'atténuation qui seront mises en oeuvre afin de limiter le risque pour les récepteurs écologiques exposés dans la rivière des Outaouais f) Décrive les effets des rayonnements alpha et bêta pouvant également être émis par certains radionucléides g) Propose un suivi de l'évolution de la biodiversité des populations d'invertébrés benthiques dans le temps h) Caractérise les radionucléides et les métaux susceptibles d'être émis dans les poissons prélevés dans la rivière des Outaouais.
MDDELCC	FC-216	5 Effets environnementaux	<p>Aux sections 5.7.4.6 et 5.7.4.7 de l'ÉIE, il est précisé qu'un panache de contamination du milieu humide a été caractérisé. Puisque le site projeté de l'IGDPS est situé à 30 mètres du milieu humide du lac Perch et qu'il y a déjà une contamination radiologique à cet emplacement, les LNC devraient préciser comment il sera possible d'évaluer l'apport réel d'une contamination qui proviendrait de l'IGDPS.</p>
MDDELCC	FC-217	5 Effets environnementaux	<p>Considérant la proximité géographique du projet avec les frontières du Québec, les LNC devraient également décrire les effets résiduels potentiels de l'IGDPS sur l'accessibilité et la qualité des ressources destinées au tourisme et aux loisirs de plein air, sur les sites archéologiques et sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources par les Premières Nations et les Métis au Québec.</p>
MDDELCC	FC-218	5 Effets environnementaux	<p>Considérant la proximité géographique du projet avec les frontières du Québec, l'initiateur devrait décrire les effets résiduels potentiels de l'IGDPS sur la qualité de vie et la sécurité publique sur le territoire québécois (et non seulement en Ontario).</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-219	5 Effets environnementaux	<p>Le MDDELCC a identifié des lacunes dans l'évaluation de la santé humaine de l'EIE en ce qui concerne les limites temporelles de l'analyse, le scénario modélisé, l'identification des contaminants et les voies d'exposition. Pour compléter l'information manquante, le MDDELCC demande que les LNC :</p> <ol style="list-style-type: none"> a) Incluent la phase de construction, de fermeture et toute la phase post-fermeture dans l'évaluation des risques pour la santé humaine; b) Précisent le type de couverture qui a été utilisé pour le scénario modélisé pour la phase d'exploitation, compte tenu du fait que la couverture finale sera installée après un délai de quinze ans; c) Bonifient l'identification des contaminants concernés dans l'identification du danger pour la santé humaine : <ul style="list-style-type: none"> • En considérant les contaminants non radiologiques qui ont des effets chroniques sur la santé humaine • En justifiant le choix de ne retenir aucun contaminant organique • En incluant le polonium 210 et le plomb 210 (descendants radiologiques du radium 226) au scénario d'exposition ou en expliquant pourquoi ils ont été exclus d) Fournissent les propriétés toxicologiques des contaminants non radiologiques concernés, une étape essentielle de l'évaluation du danger pour la santé humaine e) Justifient pourquoi l'inhalation de poussière n'a pas été identifiée comme voie d'exposition pour les contaminants radiologiques f) Utilisent les valeurs toxicologiques de référence lors de l'évaluation des risques à l'étape de la caractérisation toxicologique g) Réévaluent le taux d'occupation du territoire évalué à 8 % pour les récepteurs situés dans les chalets à proximité lors de l'évaluation de l'exposition. Ce taux est peu élevé et pas suffisamment « conservateur » pour être utilisé aux fins d'évaluation du risque h) Incluent des groupes d'âge dans l'évaluation de l'exposition, lorsque l'évaluation des risques pour les contaminants non radiologiques avec seuil de dose sera réalisée i) Effectuent un calcul de dose pour les contaminants non radiologiques, ce qui est nécessaire à l'évaluation de l'exposition, lorsque la caractérisation des risques aura été réalisée en fonction des propriétés toxicologiques des contaminants j) Fournissent les doses de rayonnement associées à l'exposition des enfants et des nourrissons, puisque la limite de dose de 1 mSv/an ne s'applique pas à ces groupes d'âge.
MDDELCC	FC-220	6 Accidents and défaillances	<p>Les LNC font référence à plusieurs rapports techniques afin d'appuyer le choix des critères et paramètres retenus ainsi que les scénarios considérés. Toutefois, ils ne sont pas disponibles. Afin de compléter son analyse, le MDDELCC souhaite que l'initiateur :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Fournisse le document intitulé « Performance Assessment for Near Surface Disposal Facility to support the Environmental Impact Statement » ainsi que les modélisations utilisées lors de l'élaboration des scénarios d'accidents et de défaillances en prenant soin d'identifier les impacts potentiels en territoire québécois b. Précise s'il a considéré les scénarios raisonnables de défaillances et d'accidents d'origine technologique ou d'origine naturelle ayant les plus importantes conséquences potentielles sur la santé humaine, sur le site ou en dehors du site et, le cas échéant, sur la base de quels critères. Il serait également nécessaire de préciser si les mesures d'atténuation ainsi que les risques radiologiques et non radiologiques ont été considérés et de déterminer les voies d'exposition et les doses d'exposition retenues c. Précise les effets potentiels de ces scénarios d'accidents et de défaillances sur la santé humaine d. Indique les mesures d'atténuation prévues qui permettront de réduire ou d'éliminer les risques pour la santé humaine e. Indique si les mesures de prévention, de préparation, d'intervention et de rétablissement prévues dans le programme des mesures d'urgence tiennent compte de ces scénarios f. Précise si le scénario d'accidents qui viserait une défaillance ou un accident à l'usine de traitement des eaux usées a été considéré g. Indique pourquoi certains scénarios (ex. : séisme) ne sont pas envisagés pour les phases d'exploitation et de fermeture.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-221	6 Accidents and défaillances	<p>A fin de compléter l'information présentée, l'initiateur devrait décrire le schéma d'alerte et les modalités de diffusion et de mise à jour de ces procédures pour les populations transfrontalières, y compris celles de la MRC de Pontiac et des municipalités qui pourraient être concernées. Il devrait également :</p> <ol style="list-style-type: none"> Inviter les parties prenantes impliquées dans le déploiement de mesures d'urgence au Québec à participer à la planification des mesures d'urgence ainsi qu'aux exercices d'urgence périodiques mentionnés à la page 6-26 de l'ébauche d'étude d'impact; Préciser si une aide financière est prévue par les LCN afin d'aider les municipalités à déployer leur plan de mesures d'urgence en cas de déversement ou d'urgence. (ex. : achat de matériel, approvisionnement en eau potable, etc.); c. Fournir les programmes de protection de l'environnement, de mesures d'urgence et de protection contre les incendies.
MDDELCC	FC-222	7 Effets cumulatifs	<p>Le MDDELCC souhaite que l'initiateur démontre si le projet proposé entraînera à moyen et à long termes une amélioration ou une dégradation de la qualité de l'eau de la rivière des Outaouais en comparaison au statut quo (déchets historiques entreposés sur le terrain des LCR) et s'il pose des risques d'accidents. Il devrait également évaluer si l'importation de déchets provenant d'autres sites appartenant aux LNC et si les déchets commerciaux auront un impact significatif négatif sur la qualité de l'eau de la rivière des Outaouais.</p>
MDDELCC	FC-223	7 Effets cumulatifs	<p>Puis que les déchets qui seront enfouis dans l'IGDPS proviendront principalement des activités d'exploitation et de déclassement du site des LCR, notamment les déchets radioactifs qui y sont actuellement entreposés, l'initiateur devra préciser :</p> <ol style="list-style-type: none"> Si le projet de déclassement des infrastructures des LCR fera l'objet d'une autorisation distincte; Comment les déchets historiques seront triés; c. Si les sols contaminés seront également excavés et enfouis dans l'IGDPS.
MDDELCC	FC-224	9 Effets de l'environnement sur le projet	<p>MDDELCC demande que les LNC présentent les impacts potentiels des événements météorologiques extrêmes sur son projet, notamment sur l'intégrité de l'IGDPS, et qu'il évalue le potentiel de contamination de la rivière des Outaouais en cas d'inondation.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MDDELCC	FC-225	5 Effets environnementaux 10 Surveillance	<p>Selon l'ébauche de l'étude d'impact, la surveillance réalisée pendant l'étape de post-fermeture du projet d'IGDPS permettra de confirmer le bon fonctionnement de la couverture et l'absence d'altération de la qualité des eaux de surface.</p> <p>Le MDDELCC demande que les LNC précisent :</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Les mesures prévues dans le cas où une défaillance de la couverture serait observée, afin de limiter la contamination des eaux environnantes; b. Si la croissance des arbres sera contrôlée au-delà de l'étape de post-fermeture; c. Les plans de contrôle d'accès passifs au site (barrières physiques, végétation urticante, couche supplémentaire de sol, marquage, etc.) assurant que le site va rester sécuritaire, même en l'absence de toute surveillance active après la période d'exploitation. <p>Le MDDELCC demande également aux LNC d'envisager les ajouts suivants au programme de surveillance environnementale proposé pour la phase d'exploitation de l'IGDPS:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Identification des plages de la rivière des Outaouais qui sont des zones d'accumulation de sédiments sous l'influence des eaux du ruisseau Perch et de l'ajout des stations de sédimentation dans ces zones pour la caractérisation de initiale du milieu ainsi que pour la surveillance continue pendant la phase d'exploitation. Les concentrations de tous les CPP devraient être quantifiées; b. Identification des paramètres qui devraient être inclus dans ce programme de surveillance environnementale, avec au minimum les paramètres pour lesquels des dépassements ont été modélisés, ainsi que les radionucléides susceptibles d'être libérés dans les eaux des milieux récepteurs (ex. : cadmium, cuivre, fer, mercure, aluminium, baryum, manganèse et uranium).
Ministère de l'Environnement et de l'Action en matière de changement climatique de l'Ontario (MEACC)	FC-226 CNL-ND86	2.5.3 Conception de l'installation — Emplacement du site	L'emplacement du site et l'aménagement physique consistent en affleurements du substratum rocheux et d'une couverture perméable. Cette configuration n'offre pas de protection naturelle, et le confinement de la contamination dans le site ne reposera que sur des limitations techniques.

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-227 CNL-ND105	Conception de l'installation — Usine de traitement des eaux usées	<p>État de la politique visant les eaux réceptrices – Selon les données présentées à l'annexe 5.4-2, le ruisseau Perch (au déversoir du ruisseau Perch, à mi-chemin entre la décharge du lac Perch et la rivière des Outaouais) peut constituer un plan d'eau récepteur aux termes de la Politique 2 pour le phosphore total (PT), le fer, l'aluminium et le cuivre (la qualité de l'eau actuelle pourrait ne pas respecter les OPQE et RQEC).</p> <p>La politique provinciale viserait à empêcher la détérioration accrue de la qualité de l'eau en ce qui concerne ces paramètres, sauf dans des circonstances particulières.</p> <p>Les concentrations actuelles de plomb, de baryum et de manganèse (qui constituent des contaminants potentiellement préoccupants [CPP]) sont inconnues ou ne sont pas bien établies. Il n'existe pas de valeurs de protection de la vie aquatique (VPVA) ou d'OPQE pour le manganèse, mais le baryum fait l'objet d'une VPVA établie à 2,3 mg/L. Le plomb fait l'objet d'OPQE temporaires, en fonction de la dureté de l'eau, de 1,3 ou 5 µg/L. Selon les données disponibles relatives à la dureté de l'eau, on applique probablement un objectif de 1 µg/L. Les cibles de traitement et les valeurs de référence, comparées aux recommandations pour la qualité des eaux, sont résumées ci-dessus.</p>
MEACC	FC-228 CNL-ND106	Conception de l'installation — Usine de traitement des eaux usées	<p>Dans son rapport, Golder indique que la modélisation de l'incidence prévue de rejets d'effluents des scénarios 1 et 2 (par opposition aux concentrations supérieures établies en tant que cibles de traitement, ou limites de rejets d'effluents, qui ne sont pas fournies) est fondée sur les concentrations anticipées dans les effluents. Ces dernières sont déterminées en fonction du rendement des systèmes de traitement à échelle réduite (c'est-à-dire, une qualité d'effluent élevée dans des conditions idéales). Il est peu probable que les résultats du modèle reflètent le « pire scénario » en ce qui concerne les effets des rejets.</p> <p>La modélisation du rejet au débit maximum de l'effluent proposé (c'est-à-dire, les limites de rejets d'effluents ou les cibles de traitement équivalentes à la pire qualité à laquelle on pourrait s'attendre dans des conditions qui seraient jugées acceptables selon le projet) ne constitue pas une attente déraisonnable.</p>
MEACC	FC-229 CNL-ND107	Conception de l'installation — Usine de traitement des eaux usées	<p>Le modèle peut ne pas bien refléter la variabilité saisonnière ou annuelle des débits. D'après ce que j'ai compris, la modélisation repose sur les débits annuels moyens (1969-1980) (à l'exception des données mensuelles sur les débits à un nombre restreint d'emplacements). En réduisant les taux de dilution, les faibles débits peuvent limiter la capacité des plans d'eau récepteurs d'assimiler les contaminants.</p> <p>La modélisation des effets des rejets d'effluents dans des conditions de faible débit (c'est-à-dire, le débit annuel le plus faible selon les données enregistrées ou, de préférence, les faibles débits saisonniers ou le débit 7Q20) permet de renforcer la confiance à l'égard du potentiel d'effets néfastes. De plus, comme on l'a mentionné dans le cadre de l'évaluation radiologique, des précipitations dépassant la moyenne peuvent entraîner une augmentation de la production de lixiviat et la hausse des volumes d'effluents rejetés. On doit tenir compte des conditions s'écartant de la moyenne.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-230 CNL-ND108	Conception de l'installation — Usine de traitement des eaux usées	Le commentateur indique que des métaux toxiques comme le béryllium, le cobalt, le fluor et le thallium n'ont pas été pris en compte dans l'étude en raison de l'absence de prévision de concentrations dans les effluents. Les composés organiques ont également été exclus étant donné que le modèle ne traite pas les processus de décomposition ou de bioaccumulation. Les concentrations possibles de la plupart de ces paramètres dans les effluents et dans les eaux réceptrices sont inconnues. Cette lacune sur le plan des données est préoccupante en raison de la toxicité potentielle ou des effets cumulatifs ignorés par l'évaluation d'impact.
MEACC	FC-231 CNL-ND109	Section 5.4.2.7.2.1	<p>Les résultats du modèle sont résumés à la section 5.4.2.7.2.1 du rapport. Dans certains cas, les extraits du modèle sont illogiques. Le rapport devrait fournir une explication plus adéquate de ces résultats. Voici un résumé des observations de l'examineur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • marais de l'est à l'emplacement PL2. Dans le lac Perch, toutefois, le modèle semble montrer que les conditions de rejets aboutissent à une amélioration de la qualité de l'eau (de 0,126 à 0,036-0,038 µg/L), malgré des concentrations d'effluents relativement supérieures. • Cuivre : À l'instar du précédent point, les extraits du modèle visant le lac Perch sont illogiques. Les valeurs de fond citées pour le lac Perch (13,9 µg/L [ce qui dépasse les OPQE/RCQE et les VPVA]) semblent très élevées par rapport aux valeurs de fond en amont (PL2) et en aval (déversoir du ruisseau Perch). • Phosphore total (PT) : Les valeurs de référence citées (5 mg/L) reflètent l'erreur apparente sur le plan des unités décrites ailleurs dans la présente note. Les concentrations prévues sont extrêmement élevées par comparaison avec les OPQE pour le phosphore (0,03 mg/L) et le cadre d'orientation faisant partie intégrante des RCQE (0,01 à 0,1 mg/L pour les lacs mésoeutrophes et les lacs eutrophes). D'après les résultats du modèle indiqués, je suis en désaccord avec l'évaluation de Golder que le potentiel de prolifération accrue d'algues et d'eutrophisation est négligeable dans les scénarios modélisés. <p>L'examineur estime qu'à l'instar de celles du cuivre et du cadmium, les valeurs présumées du PT dans le lac Perch sont déraisonnables (on indique que les concentrations de PT dans le lac Perch s'améliorent, passant d'une valeur de fond de 0,19 mg/L à 0,04-0,05 mg/L à la suite du rejet d'effluent présentant une concentration de PT de 1,7 mg/L selon les scénarios 1 et 2). Il n'existe pas de données pour les concentrations de baryum ou de manganèse dans les eaux réceptrices. On n'établit pas clairement les hypothèses formulées ayant mené au calcul des concentrations des eaux réceptrices aux fins de modélisation des effets des effluents ou du lixiviat.</p>
MEACC	FC-232 CNL-ND422	5.3 Incidences environnementales — Environnement géologique et hydrologique	Le modèle conceptuel d'écoulement des eaux souterraines et de migration du lixiviat présenté n'est valide que si l'IGDPS se trouve entièrement dans les limites du bassin versant du lac Perch. On indique que la ligne de partage des eaux souterraines à l'est du MCA, le long du périmètre de l'escarpement, n'est pas bien définie. Des études supplémentaires devraient être menées afin de confirmer l'emplacement actuel et futur de la ligne de partage des eaux souterraines.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-233 CNL-ND 423	5.3 Incidences environnementales — Environnement géologique et hydrologique	D'après ce que j'ai compris, la surveillance des eaux souterraines effectuée à ce jour à proximité du MCA proposé est très limitée, deux points de données mesurés sur moins d'un an dans de nombreuses zones. Cette quantité de données sur les eaux souterraines est nettement insuffisante pour évaluer l'état des eaux souterraines. Une surveillance à long terme dans la zone du MCA est fortement recommandée pour mieux comprendre les conditions des eaux souterraines dans cette zone. Les enregistreurs automatiques de données permettent la mesure continue de l'élévation des eaux souterraines et fourniraient beaucoup plus de détails que la mesure manuelle des niveaux d'eau. Un élément essentiel de la conception proposée est que le MCA soit construit au-dessus de l'élévation actuelle et future de la nappe phréatique. Étant donné que les plans de construction et les coupes transversales n'ont pas été donnés, je ne peux pas confirmer que la conception proposée sera, à long terme, au-dessus de la nappe phréatique.
MEACC	FC-234 CNL-ND424	5.3 Incidences environnementales — Environnement géologique et hydrologique	Les périodes de migration des eaux souterraines et des contaminants ainsi que les concentrations des rejets ont été établies par modélisation numérique; toutefois, on a omis de fournir des renseignements détaillés sur cette modélisation. Je ne peux donc pas confirmer la validité des méthodes et des extrants. Je ne peux pas non plus confirmer la validité de la période de migration rapportée de 10 à 12 ans entre le MCA et le ruisseau Perch, les renseignements fournis étant inadéquats.
MEACC	FC-235 CNL-ND425	5.3 Incidences environnementales — Environnement géologique et hydrologique	On a estimé la qualité du lixiviat en fonction de la qualité du lixiviat de sites semblables. Il s'agit d'une approche raisonnable; toutefois, je ne peux pas confirmer que les valeurs présentées sont réalistes et prudentes. Les composants et concentrations des paramètres du lixiviat sont propres au site et sont affectés par une incertitude considérable. Je remarque que la liste des paramètres du lixiviat ne comprend pas tous les composés dangereux cités en tant que composants acceptables des déchets mixtes (c'est-à-dire, insecticides, herbicides, pesticides). La liste des paramètres du lixiviat évalués dans le cadre du programme de surveillance devrait comprendre tous les contaminants préoccupants que contiennent les déchets stockés sur le site.

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-236 CNL-ND434	Section 5.7	<p>Dans le rapport, on n'aborde pas spécifiquement le débit prévu aux phases de construction et d'exploitation. D'après l'expérience acquise dans cette région, lorsqu'il est nécessaire à la phase de construction de défricher de vastes zones, les débits de ruissellement peuvent augmenter par rapport aux niveaux d'avant-projet. Cela accroît le risque que l'eau chargée de sédiments contrecarre les mesures de réduction de l'érosion et de la sédimentation et les bassins de gestion des eaux de surface (BGES) et soit rejetée dans les zones en aval. Le débit accru vers les zones en aval peut également causer l'affouillement ou l'érosion des cours d'eau récepteurs.</p> <p>Dans le cas du BGES 1, on sait que la zone réceptrice est contaminée par d'autres activités dans le site, tel que mentionné dans le rapport (c'est-à-dire à la section 5.7, figure 5.7.4-11). Les sols et sédiments contaminés, s'ils sont perturbés (par l'érosion ou l'affouillement des berges et des marais) par des débits excessifs, pourraient être transportés du marais de l'est et du corridor riverain vers les zones en aval.</p> <p>Il faut confirmer que les débits visés par chaque BGES seront contrôlés de sorte qu'ils demeurent aux niveaux d'avant-projet durant toutes les phases du projet.</p>
MEACC	FC-237 CNL-ND435	5.4.1.7.2 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	<p>Comme le montre le tableau 5.4.1-10, bien que les débits des BGES 2 et 3 semblent être régulés de sorte qu'ils demeurent aux niveaux d'avant-projet durant la période d'après-fermeture, le débit modélisé du BGES 1 est trois à quatre fois supérieur aux niveaux d'avant-projet selon divers scénarios. Le ruissellement total en provenance du site augmente également, en raison de la hausse prévue du ruissellement provenant du bassin récepteur du BGES 1. Bien que Golder signale une augmentation de 1 ha de la superficie de la zone de drainage du BGES 1, le changement relatif de la zone de drainage avant-projet et après-projet n'est pas manifeste. On doit se pencher sur la divergence apparente dans la partie visant les débits d'avant-projet et d'après-projet ainsi que les résultats déclarés du modèle.</p> <p>Il convient de noter que le BGES 1 vise notamment des zones destinées au stationnement des travailleurs et au stationnement du site, à la décontamination des véhicules (aire entièrement fermée), au centre des opérations, au bâtiment administratif, à l'usine de traitement des eaux usées et au rejet d'effluents connexe (figure 3.7.1-1). Ces surfaces imperméables exacerbent probablement le ruissellement vers le BGES 1. Il faudra peut-être prendre des mesures additionnelles pour contrôler les débits d'après-projet (c'est-à-dire, à la phase opérationnelle) en provenance de la zone du bassin récepteur du BGES 1.</p>
MEACC	FC-238 CNL-ND436	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	<p>Le MEACC favorise le traitement amélioré des nouveaux projets (80 % d'enlèvement du TSS). Étant donné la probabilité que des contaminants liés aux sédiments soient transportés à l'extérieur du site par les solides en suspension (c'est-à-dire, les composés organochlorés [BPC], les métaux [fer, arsenic, etc.] et les éléments nutritifs [PT]), l'examineur encourage le recours au traitement amélioré, plutôt qu'au traitement de base (60 % d'enlèvement du TSS) proposé. Un meilleur traitement du TSS pourrait s'avérer prudent compte tenu des facteurs relatifs à la qualité de l'eau dont il est question (c'est-à-dire, les concentrations élevées connues des composés organochlorés [BPC], des métaux [fer, arsenic, etc.] et des éléments nutritifs [PT] sur la propriété des LCR, lesquels pourraient être transportés en même temps que les sédiments).</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-239 CNL-ND437	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Si on va de l'avant avec le projet, on devrait mettre en place un système de gestion des eaux pluviales avant d'entreprendre d'importantes activités de défrichage sur le site afin d'empêcher une hausse du ruissellement et de la sédimentation durant la construction.
MEACC	FC-240 CNL-ND438	5.4.1.6.1.2 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	L'évaluation des effets prévus des rejets d'effluents sur l'hydrologie du site semble ne tenir compte que des précipitations annuelles moyennes. Il serait plus informatif de prendre en compte l'éventail des conditions probables.
MEACC	FC-241 CNL-ND439	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	De possibles fuites de lixiviat ou rejets d'effluents traités de manière inadéquate durant les phases de contrôle opérationnel et institutionnel (jusqu'en 2400) n'ont pas été pris en compte dans le contexte des effets potentiels sur la qualité des eaux de surface. Selon le rapport, ce choix est fondé sur les redondances intégrées dans la conception technique du monticule de confinement. S'agit-il d'une omission?
MEACC	FC-242 CNL-ND440	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Des dispositions relatives à l'échantillonnage sont prévues au point de rejet. Dans son rapport, Golder indique que des échantillons de lixiviat seront prélevés afin de confirmer la conformité aux exigences relatives aux effluents avant le rejet. On n'indique pas clairement les mesures d'urgence qui pourraient être mises en œuvre si la qualité de l'eau n'était pas conforme à ces exigences.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-243 CNL-ND441	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Les cibles de traitement fixées pour le cadmium, le cuivre, le plomb et le zinc dépassent les valeurs de protection de la vie aquatique (VPVA) de l'Ontario, parfois beaucoup (par exemple, la cible de traitement établie pour le cadmium s'élève à 1,5 mg/L, par comparaison avec une VPVA de 0,000 21 mg/L). Aucune cible de traitement n'est donnée pour le mercure (comme le mentionne Golder dans son rapport). La concentration prévue de mercure dans le lixiviat dépasse les VPVA. On estime que les VPVA de l'Ontario offrent une protection raisonnablement prudente pour la plupart des organismes aquatiques contre la migration des eaux souterraines contaminées vers les ressources en eaux de surface. Les concentrations qui dépassent les VPVA pourraient être un signe d'incidence sur les plans d'eau de surface et la vie aquatique. En outre, certains contaminants peuvent s'accumuler dans les sédiments par divers processus ou s'accumuler dans le biote aquatique. Ce problème n'est pas soulevé dans le rapport.
MEACC	FC-244 CNL-ND442	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Les cibles de traitement du cadmium, du cuivre, du plomb, du zinc, du fer et du PT dépassent les OPQE ou les RCQE. Ces derniers établissent des valeurs prudentes qui visent à protéger les organismes aquatiques, à tous les stades vitaux pendant des périodes d'exposition indéterminées. Ces recommandations devraient être rigoureusement suivies dans les milieux riches en zones humides.
MEACC	FC-245 CNL-ND443	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Golder mentionne à de multiples reprises les limites de rejets d'effluents et les exigences relatives aux effluents propres au site (en tant que critères différents des cibles de traitement), mais ces limites ne semblent pas être définies dans le rapport. Les limites de rejets d'effluents propres au site seraient fondées sur les <i>Critères d'acceptabilité des Laboratoires de Chalk River pour les rejets réguliers et irréguliers de liquides dans les eaux pluviales</i> ; toutefois, ce rapport n'est pas fourni, et nous n'en avons pas fait l'examen.
MEACC	FC-246 CNL-ND444	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Les valeurs de référence, qui représenteraient la qualité de l'eau acceptable pour le site des LCR, dépassent parfois les OPQE ou les RCQE (par exemple, pour l'aluminium, le plomb, le mercure et le zinc). Veuillez fournir une justification.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-247 CNL-ND445	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Certaines valeurs de référence ont été établies dans le cadre d'études indépendantes (c'est-à-dire, des examens des effets écologiques et des évaluations des risques écologiques). Elles sont généralement semblables aux VPVA de la province ou inférieures à celles-ci, mais il existe des différences marquées (par exemple, les valeurs de référence pour le bore, le plomb et les biphényles polychlorés [BPC] dépassent VPVA de l'Ontario). Veuillez fournir une justification.
MEACC	FC-248 CNL-ND446	5.4.2.7.1.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Il semble y avoir une erreur sur le plan des unités dans les valeurs de référence énoncées pour le PT. On mentionne que la valeur indiquée de 4 à 100 mg/L est fondée sur les RCQE, mais les RCQE pour le PT sont de 4 à 100 µg/L. Cette erreur apparente se retrouve ailleurs dans le rapport, le modèle de la qualité de l'eau et les annexes, ce qui pourrait avoir une incidence sur les interprétations formulées dans le contexte de l'évaluation de la qualité de l'eau (qui fait l'objet d'un commentaire plus bas).
MEACC	FC-249 CNL-ND447	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	La manière dont on présente la qualité de l'eau actuelle à l'annexe 5.4-2 ne favorise pas la réalisation d'un examen détaillée (données sommaires seulement). Il semble que seules les valeurs annuelles maximales soient présentées et que l'on ait omis les plages, les moyennes et les percentiles. Je remarque également que les tableaux semblent contenir plusieurs erreurs d'unités, de transcription et de calcul de la moyenne quinquennale ou, dans certains cas, ils omettent la moyenne quinquennale calculée, ce qui complique davantage la réalisation d'un examen utile.
MEACC	FC-250 CNL-ND448	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Dans les tableaux 4 à 11 de l'annexe 5.4-2, où l'un des paramètres se situe sous la limite de détection, cette dernière est rarement indiquée. Si l'on ne connaît pas les limites de détection, on ne peut pas déterminer si la mention « < SRI » correspond à une bonne qualité de l'eau. Les limites de détection dépassent souvent les recommandations pertinentes pour la qualité de l'eau, même au sein de cet ensemble de données.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-251 CNL-ND449	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	La liste des paramètres n'est pas uniforme d'une station à l'autre (tableaux 4 à 11 de l'annexe 5.4-2). Dans la plupart des cas, aucune donnée n'est fournie pour le baryum ou le manganèse. Il manque également les données sur l'arsenic (au déversoir du ruisseau Perch), l'uranium (au déversoir du marais de l'est), les BPC (à la route d'accès principale, au ponceau du ruisseau principal, à l'entrée 4 du lac Perch, au déversoir du marais du sud). On inclut le baryum, le manganèse et l'arsenic dans les CPP.
MEACC	FC-252 CNL-ND450	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Dans son rapport, Golder indique qu'il n'existe pas de données de référence pour le bassin principal du lac Perch. On a estimé la concentration de CPP dans le lac Perch en fonction des effluents cumulatifs se déversant dans le lac (PL1 à PL5); toutefois, l'annexe ne présente aucune donnée sur les PL3 et PL5. On signale différents problèmes sur le plan des concentrations prévues des paramètres dans le lac Perch dans les commentaires ci-dessous. D'après ce que j'ai compris, la décharge du lac Perch fait l'objet d'une surveillance, mais les données relatives à la qualité de l'eau à cet emplacement ne figurent pas à l'annexe 5.4-2.
MEACC	FC-253 CNL-ND451	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	Golder a déterminé la concentration potentielle de radionucléides prévue dans le ruisseau du marais de l'est en tenant compte des rejets provenant de l'usine de traitement des eaux usées et en fonction des volumes anticipés d'effluents (fondés sur les précipitations annuelles moyennes), des cibles de traitement des radionucléides (tableau 3.5.3-1) et d'un facteur de dilution de 12,5 dans le ruisseau du marais de l'est (selon un débit pour le ruisseau de 72 000 m ³ /an). On n'indique pas clairement si la valeur du débit du ruisseau du marais de l'est représente un débit annuel moyen ou des conditions de faible débit. Dans le cadre d'une analyse prudente, on tiendrait compte des conditions de faible débit (c'est-à-dire, le débit 7Q20 ou d'autres statistiques de débit faible) pour évaluer le pire scénario raisonnablement prévisible (c'est-à-dire, les concentrations de paramètres radiologiques que l'on pourrait observer dans le marais dans des conditions de faible débit ou de faible dilution). À l'inverse, des précipitations supérieures à la moyenne pourraient entraîner une production de lixiviat supérieure à la moyenne et le rejet de volumes d'effluents plus importants. On devrait tenir compte des conditions qui s'écartent de la moyenne.

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-254 CNL-ND452	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	<p>Dans les conditions actuelles, la concentration de BPC dans les eaux de surface semble dépasser les OPQE et les VASA au déversoir du ruisseau Perch et à PL2 (arrivée dans le ruisseau Perch, en aval du rejet proposé) ainsi qu'au ruisseau du marais de l'est. Les données provenant d'autres emplacements de surveillance sont souvent ténues (annexe 5.4-2) et n'existent peut-être tout simplement pas.</p> <p>Bien que les BPC ne soient pas désignés comme un CPP par Golder et que la cible de traitement des BPC soit identique aux OPQE (0,001 µg/L) (en général, cela correspond aux limites de détection en laboratoire), le potentiel de rejet de BPC ou de remobilisation des BPC se trouvant dans des dépôts existants est préoccupant (tel qu'il est susmentionné, les limites de rejets d'effluents ne sont pas énoncées et pourraient être différentes des cibles de traitement).</p> <p>L'Ontario considère que les BPC sont une substance dangereuse par l'Ontario, et elle a mis en place une politique visant à en empêcher le rejet. On devrait confirmer que la limite d'effluents relative aux BPC sera inférieure ou égale à la limite de détection en laboratoire (c'est-à-dire, non détectable) en ce qui concerne les effluents provenant de l'usine de traitement des eaux usées.</p> <p>Compte tenu des facteurs qui peuvent exacerber la remobilisation des BPC des zones contaminées ou leur rejet dans les plans d'eau récepteurs (susmentionnés), la valeur de référence de 189 µg/L (de 10 000 fois supérieure aux VPVA pour les BPC) soulève des préoccupations.</p>
MEACC	FC-255 CNL-ND453	Section 5.4.2.5 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	<p>On sait que des concentrations élevées d'uranium associées aux panaches de contaminants provenant des sources héritées (susmentionnées) se trouvent dans les plans d'eau récepteurs (déversoir du marais de l'est et PL2) et ailleurs sur la propriété des LCR. À l'instar du mercure, il semble que les concentrations anticipées d'uranium (en tant que paramètre non radiologique) dans les eaux usées n'aient pas été évaluées, et aucune cible de traitement n'est indiquée.</p> <p>On devrait préciser les concentrations prévues des paramètres dans les eaux usées dont la présence est connue dans des conditions de concentrations élevées sur le site des LCR, tel que le signale Golder (section 5.4.2.5).</p>
MEACC	FC-256 CNL-ND454	5.4 Incidences environnementales — Environnement des eaux de surface	<p>L'énoncé des incidences environnementales ne mentionne pas les impacts thermiques possibles. Ceux-ci peuvent survenir lors du rejet d'eau relativement chaude (c'est-à-dire, l'eau stockée dans les BGES) dans des cours d'eau froids. On devrait confirmer les caractéristiques thermiques des habitats des ruisseaux récepteurs, puisque l'on sait que des eaux souterraines sont rejetées dans les ruisseaux du site.</p>

Tableaux des commentaires provinciaux et fédéraux sur l'examen de l'énoncé des incidences environnementales du projet d'Installation de gestion des déchets près de la surface

Département fédéral	Numéro de réf.	Section du rapport	Commentaire de l'examineur
MEACC	FC-257 CNL-ND582	Section 5.5.6 Surveillance et suivi	On fournit peu de renseignements sur le programme proposé de surveillance des eaux souterraines. Dans le cadre d'un programme adéquat de surveillance des eaux souterraines, on devrait désigner des emplacements de surveillance dans les zones en aval et en amont et selon toutes les séquences géologiques pertinentes, et comprendre une analyse de tous les paramètres radiologiques et non radiologiques pertinents du lixiviat.