

Le présent document a été rédigé à l'origine en anglais et traduit à l'aide d'outils assistés par l'IA. En cas de divergence, la version anglaise fait foi.

Équipe d'examen fédérale – Formulaire de commentaires – version provisoire des Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact et version provisoire du Plan de délivrance de permis

Projet de dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada

Réponse requise pour le : 10 mai 2026

Veillez soumettre le formulaire rempli d'ici le 10 mai 2026, par courriel à NuclearWaste-DechetsNucleaires@iaac-aeic.gc.ca. Afin de pouvoir être publié sur le site Web du Registre, et pour se conformer à la Loi sur les langues officielles, l'AEIC exige que votre document soit présenté en français et en anglais. Veuillez noter qu'avec ce formulaire, vous avez l'occasion d'adapter la version provisoire des Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact.

Ministère/Organisme :	Environnement et Changement climatique Canada		
Personne-ressource pour l'EI :	Dan McDonell,	Téléphone :	
	Agent supérieur int. d'évaluation environnementale	Courriel :	Dan.mcdonell@ec.gc.ca

Section 1 – Version provisoire du Plan de délivrance de permis

1. Veuillez confirmer que toutes les mesures de surveillance législatives et réglementaires pouvant s'appliquer au projet, sous l'autorité de votre ministère ou organisme, sont indiquées avec exactitude dans la version provisoire du Plan de délivrance de permis.

Insérer la réponse ici

ECCC ne recommande aucune modification au projet de plan d'autorisation.

2. Indiquez si votre ministère ou organisme a déterminé un pouvoir qu'il ne sera pas en mesure d'exercer et dont l'exercice est nécessaire à la réalisation en tout ou en partie du projet. Pour de plus amples renseignements, veuillez consulter le paragraphe 17(1) de la LEI.

Insérer la réponse ici

D'après les informations limitées actuellement disponibles, ECCC n'a identifié aucun pouvoir qu'elle ne pourrait pas exercer pour permettre au projet d'aller de l'avant pour le moment.

Section 2 – Version provisoire des Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact

1. Veuillez passer en revue les sections de [la version provisoire des Lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact](#) (Les Lignes directrices intégrées) qui s'appliquent au mandat de votre ministère ou organisme.
2. À l'aide du tableau ci-dessous, et compte tenu du contexte du projet, veuillez inscrire vos commentaires et inclure vos recommandations sur la façon dont les Lignes directrices intégrées définitives devraient être adaptées pour donner suite à vos commentaires.
 - Veuillez indiquer les corrections qui devraient être apportées au texte, ainsi que les ajouts ou les suppressions, y compris les éléments à considérer dans les renseignements soumis par les Nations et communautés autochtones qui relèvent de votre expertise ministérielle. Veuillez fournir un contexte et une justification clairs pour vos recommandations, notamment la façon dont leur mise en œuvre aiderait à centrer l'évaluation sur les principaux enjeux qui relèvent du processus décisionnel fédéral et à les régler.
 - Les conseils spécialisés de l'équipe fédérale devraient être axés sur des solutions et être proportionnels au contexte du projet. Ils devraient être éclairés par le degré de prudence en fonction du risque et les données probantes figurant dans la [Description initiale du projet](#) du promoteur, [la réponse au sommaire des questions \(Informations consolidées supplémentaires sur le transport du combustible nucléaire irradié – Résumé en langage clair\)](#), et l'information accessible au public, et devrait fortement s'appuyer sur des mesures d'atténuation bien comprises, l'orientation existante et les instruments réglementaires qui permettront de gérer les effets. Les conseils devraient également être éclairés par une compréhension claire du projet et du contexte biophysique et socioéconomique local. Ce faisant, les ministères et les organismes sont encouragés à s'assurer que les exigences en matière d'information sont proportionnées, clairement justifiées et réalisables dans le cadre du processus d'évaluation des impacts et des délais associés (c'est-à-dire l'objectif de 3 ans du gouvernement du Canada pour les projets nucléaires). Les avis devraient mettre l'accent sur les résultats et les informations nécessaires pour appuyer une prise de décision éclairée, tout en conservant une certaine souplesse quant à la manière dont les exigences peuvent être satisfaites. Les ministères et les organismes sont également encouragés à éviter les duplications avec les instruments réglementaires existants et à identifier les possibilités de rationalisation de la version provisoire des lignes directrices intégrées, notamment en proposant la suppression ou la consolidation d'exigences lorsque les effets peuvent être traités efficacement par le biais des cadres législatifs, politiques ou d'autorisation existants.
3. *Questions stratégiques pour éclairer les conseils*
 - *Quels sont les renseignements et les connaissances dont dispose votre ministère en ce qui concerne le principal enjeu? Votre ministère a-t-il des études ou initiatives en cours ou à venir qui sont pertinentes? Quels renseignements ou mesures pourraient appuyer l'atténuation ou la résolution des enjeux?*
 - *Avons-nous une bonne compréhension des voies d'effets? Quelles sont les principales CV ou voies d'effets qui manquent? Avons-nous un terrain d'entente sur ce que sont les principaux enjeux?*
 - *Quels outils fédéraux et provinciaux peuvent être utilisés pour résoudre les enjeux et éviter le dédoublement des efforts? Comment pouvons-nous utiliser les cadres de réglementation existants pour renforcer la confiance dans les prévisions et les résultats?*

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
ECCC-01	<p>Section 1.3 – Préparation de l'étude d'impact, p. 5, ligne 166</p> <p>Document cité dans le Guide technique sur l'impact (GTI) :</p> <p>« Considérations techniques et références relatives à la préparation d'une étude d'impact – Projet de dépôt géologique en profondeur du combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) »</p>	<p>Dans le tableau des références (référence n° 74) du document « Considérations techniques et références pour la préparation d'une étude d'impact – Dépôt géologique en profondeur du projet de combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) », on trouve : « Environnement et Changement climatique Canada. 2022. Projet de guide technique relatif à l'évaluation stratégique des changements climatiques : Évaluation de la résilience aux changements climatiques ».</p> <p>La colonne « Sections applicables des Lignes directrices intégrées » du tableau de la référence n° 74 indique qu'il s'agit d'une référence à la section 12.1.2 des Lignes directrices intégrées sur l'évaluation des changements climatiques (LDIEC), or cette section n'y figure pas. Il faudrait plutôt se référer à la section 11 (Effets de l'environnement sur le projet), où le promoteur est invité à examiner la résilience du projet face aux changements climatiques.</p>	<p>Il est recommandé de corriger le lien vers la section 11 (Effets de l'environnement sur le projet) pour la référence n° 74.</p>
ECCC-02	<p>Section 2.3.4 - Alternative means of carrying out the project; pg. 9. Line 295-297</p>	<p>L'ébauche des Lignes directrices intégrées stipule :</p> <p>« L'étude d'impact doit :</p> <p>...</p> <ul style="list-style-type: none"> • prendre en compte les effets sur les espèces en péril inscrites à l'annexe 1 de la LEP, y compris tout habitat essentiel, et la façon dont ces effets peuvent être évités 	<p>ECCC recommande l'ajout du point suivant (indiqué en gras) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • prise en compte des effets sur les oiseaux migrateurs et leur habitat conformément à la Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs, y compris une description de la façon dont ces effets peuvent être évités grâce à d'autres moyens de réaliser le projet;

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
		<p>par d'autres moyens de réaliser le projet ;»</p> <p>Les oiseaux migrateurs et leur habitat ne figurent pas sur cette liste.</p>	
ECCC-03	<p>Section 5.4 – Conditions radiologiques, p. 18</p> <p>Document cité dans le TISG :</p> <p>« Considérations techniques et références relatives à la préparation d'une étude d'impact – Dépôt géologique profond du projet de combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) »</p>	<p>La deuxième liste des substances prioritaires (LSP2) de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) a été publiée dans le rapport intitulé « Rejets de radionucléides provenant d'installations nucléaires [impact sur le biote non humain] » (décembre 1995).</p> <p>La LSP2 inclut les rejets de radionucléides provenant d'installations nucléaires (impact sur le biote non humain) parmi les 25 substances ou groupes de substances qui y sont inscrits.</p> <p>Cette liste est absente du document relatif au projet intitulé « Considérations techniques et références pour la préparation d'une étude d'impact – Dépôt géologique profond du projet de combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) ».</p>	<p>ECCC suggère d'ajouter à titre de référence le rapport de la Liste des substances prioritaires de deuxième ordre intitulé « Rejets de radionucléides provenant d'installations nucléaires [impact sur le biote non humain] » (décembre 1995).</p> <p>Rejets de radionucléides des installations nucléaires (effets sur les espèces autres que l'être humain) - Canada.ca</p>
ECCC-04	Section 5.5 - Environnement atmosphérique, acoustique et visuel (5.5.1 et 5.5.2), p. 18-20	<p>Les conditions de référence (section 5.5.1) et les effets sur l'environnement atmosphérique (section 5.5.2) ne prennent pas en compte les radionucléides volatils issus des réactions de fission et susceptibles d'être libérés par le combustible usé, notamment le tritium, le carbone 14, les gaz rares, l'iode 129, le krypton 85 et les</p>	<p>Il est recommandé d'ajouter les radionucléides volatils pertinents aux paramètres de l'environnement atmosphérique pour l'évaluation des conditions de référence et des effets sur l'environnement atmosphérique. Ces paramètres devraient inclure, sans s'y limiter :</p> <ul style="list-style-type: none"> • tritium • carbone 14 • iode 129 • gaz rares (par exemple, krypton 85)

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
		<p>particules radioactives telles que le césium 137.</p> <p>Les radionucléides volatils accumulés dans les conteneurs de stockage du combustible usé peuvent être libérés lors du transfert de ce dernier des conteneurs de stockage à sec actuels vers les conteneurs du réacteur à lit fluidisé (RLF). Les conditions de référence serviront de point de référence pour la surveillance pendant les opérations de transfert des conteneurs de combustible usé, ainsi qu'après la mise en place du combustible usé dans les cellules souterraines du RLF, afin d'évaluer les effets potentiels des émissions de radionucléides volatils.</p>	<p>• particules radioactives (par exemple, césium 137)</p> <p>Le cas échéant, il convient d'inclure les effets potentiels de la dose radiologique sur le biote terrestre résultant du rejet de radionucléides volatils et particulaires, en particulier lors du transfert de conteneurs de combustible usé en surface.</p>
ECCC-05	Section 5.5 – Environnement atmosphérique, acoustique et visuel (5.5.1, 5.5.2), p. 19. Ligne 597	Une nouvelle norme canadienne de qualité de l'air ambiant (NCQAA) de 2030 pour les PM _{2,5} est disponible pour les moyennes sur 24 heures et annuelles, et toutes les normes NCQAA (PM _{2,5} , O ₃ , NO ₂ et SO ₂) sont basées sur les données de 2025 ou ultérieures. Par conséquent, le texte du TISG faisant référence aux normes NCQAA de 2020 et 2025 doit être mis à jour pour refléter les normes de 2025 et 2030.	<p>Remplacez « 2020 et 2025 » par « 2025 et 2030 » (en gras) dans le texte suivant, à la page 19 :</p> <p>Les normes comprennent : les Normes canadiennes de qualité de l'air ambiant (NCQAA), les Objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (ONQA) ou les normes provinciales pertinentes. Le promoteur doit se référer aux nouvelles NCQAA établies par le Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) pour les PM_{2,5}, l'O₃, le SO₂ et le NO₂ pour 2025 et 2030.</p>
ECCC-06	Section 5.5 - Environnement atmosphérique, acoustique et visuel (5.5.1, 5.5.2), p. 19	Le radon est un gaz radioactif naturel qui contribue au rayonnement de fond. Décrire les conditions actuelles de concentration de radon permettrait de mieux interpréter les effets radiologiques potentiels et les conditions atmosphériques de fond. Ces informations sont	<p>ECCC recommande d'ajouter le point suivant à la section 5.5.1 :</p> <p>• décrire les conditions existantes en présence de radon;</p>

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
		systématiquement demandées dans les études d'impact sur les risques de contamination (TISG) d'autres projets nucléaires.	
ECCC-07	Section 5.6 – Eaux souterraines et eaux de surface, p. 22 Document cité dans le TISG : « Considérations techniques et références relatives à la préparation d'une étude d'impact – Dépôt géologique profond du projet de combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) »	Les Lignes directrices fédérales sur la qualité de l'environnement (LDQE) fournissent les seuils les plus récents pour les produits chimiques et les constituants. Elles sont absentes du document « Considérations techniques et références pour la préparation d'une étude d'impact – Dépôt géologique profond du projet de combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) » propre au projet.	ECCC suggère d'ajouter les FEQG sous la rubrique qualité de l'eau comme références au document spécifique au projet intitulé « Considérations techniques et références pour la préparation d'une déclaration d'impact – Dépôt géologique profond pour le projet de combustible nucléaire usé du Canada (10 avril 2026) ». Recommandations fédérales pour la qualité de l'environnement (RFQE) - Canada.ca
ECCC-08	Section 5.6 – Eaux souterraines et eaux de surface ; p.22 Section 5.6.1 – Conditions initiales ; p.22 – Ligne 690	La description des besoins en eau (vraisemblablement liés au projet) ne relève pas de la caractérisation des conditions de référence. Si cette hypothèse est correcte, cette ligne est reproduite à la section 5.6.2, ligne 817.	ECCC recommande la suppression de la ligne 690. • « Décrire les besoins en eau prévus pour chaque phase du cycle de vie du projet; »
ECCC-09	Section 5.6.2 – Effets sur les eaux souterraines et de surface ; p.25 - Ligne 819	La ligne 817 exige des précisions sur les prélèvements d'eau souterraine et de surface, mais la section 5.6.2 n'impose pas explicitement au promoteur d'indiquer l'emplacement des prises d'eau ou des dérivations. La connaissance de ces emplacements permet de demander une analyse plus détaillée des zones directement affectées par les	Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) recommande d'ajouter deux sous-points à la ligne 817 (le gras a été ajouté pour indiquer la nouvelle formulation) : « Indiquer les besoins en prélèvements d'eau souterraine et de surface à toutes les phases et préciser : » • « L'emplacement des prises d'eau et des dérivations d'eau, y compris le nom du plan d'eau d'où l'eau sera prélevée. » • « L'emplacement des rejets d'eau proposés et potentiels dans le milieu récepteur, y

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
		points de prélèvement/d'effluent proposés, et peut atténuer les inquiétudes concernant les zones éloignées de ces points. Les impacts du projet varient notamment selon que le plan d'eau se situe en amont ou en aval d'une prise d'eau.	compris le nom du plan d'eau dans lequel l'eau sera rejetée. »
ECCC-10	Section 5.6.2 – Effets sur les eaux souterraines et de surface ; p.25 - Ligne 820	La ligne 820 décrit les conditions de rejet de l'eau dans le milieu récepteur, sans toutefois préciser la nature de ces conditions. Il peut s'agir de conditions opérationnelles (débit du procédé de traitement de l'eau ou capacité de stockage de l'installation) ou de conditions environnementales (débit du cours d'eau récepteur, présence de glace, etc.). Le volume d'eau déjà présent dans le cours d'eau récepteur influe sur la zone de mélange et la concentration de COPC et, par conséquent, sur la quantité d'effluents rejetés.	ECCC recommande de remplacer le point suivant, « les conditions dans lesquelles cette eau est rejetée dans le milieu récepteur », par (texte modifié en gras) : • « les conditions opérationnelles et environnementales dans lesquelles cette eau est rejetée dans le milieu récepteur ».
ECCC-11	Section 6 - Environnement biologique, p. 28	Les sections relatives aux mesures d'atténuation et d'amélioration sont absentes du projet de lignes directrices intégrées, et plus particulièrement la section sur l'environnement biologique.	Environnement et Changement climatique Canada recommande l'ajout de mesures d'atténuation et d'amélioration à la section sur l'environnement biologique. L'étude d'impact doit recenser les mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables qui permettraient d'éliminer, de réduire, de contrôler ou de compenser les effets néfastes relevant de la compétence fédérale, ainsi que les effets néfastes directs ou indirects.
ECCC-12	Section 6.1 - Milieux terrestres, riverains et humides - Section 6.1.1 - Conditions de référence ; p.28.	L'ébauche des Lignes directrices intégrées stipule : « L'étude d'impact doit : ... • inclure les espèces en péril, y compris celles inscrites à l'annexe 1 de la LEP, celles	ECCC recommande l'ajout du point suivant (indiqué en gras) : • les oiseaux migrateurs et leur habitat, y compris ceux énumérés à l'annexe 1 du Règlement de 2022 sur les oiseaux migrateurs;

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
	Lignes 894-896	<p>inscrites au niveau provincial ou celles évaluées comme étant « en péril » par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) [43], y compris les espèces préoccupantes;</p> <ul style="list-style-type: none"> • inclure l'habitat essentiel tel que décrit dans les stratégies de rétablissement ou les plans d'action définitifs ou provisoires pour les espèces en péril;» <p>Les oiseaux migrateurs et leur habitat ne figurent pas sur cette liste.</p>	
ECCC-13	<p>Section 6.5 – Espèces en péril et leur habitat –</p> <p>Section 6.5.1 – Conditions de référence; p. 37-38</p>	<p>L'ébauche des Lignes directrices intégrées stipule :</p> <p>« L'étude d'impact doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fournir une liste de toutes les espèces en péril susceptibles d'être présentes dans la zone du projet, y compris : <ul style="list-style-type: none"> o les espèces inscrites à l'annexe 1 de la LEP; et o les espèces que le COSEPAC considère comme disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes. Il est recommandé de consulter le plus récent rapport annuel du COSEPAC pour obtenir la liste des espèces sauvages évaluées, publiée sur son site Web.» <p>La liste des espèces en péril semble se limiter à la zone du projet, tandis que la section sur les espèces terrestres et leur habitat (art. 6.4.1) fait</p>	<p>Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) recommande d'élargir la liste des espèces en péril afin d'y inclure les espèces susceptibles d'être présentes dans la zone d'étude locale (ZEL) et la zone d'étude régionale (ZER), car les effets directs et indirects peuvent s'étendre au-delà de la zone du projet.</p> <p>L'étude d'impact doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • fournir une liste de toutes les espèces en péril susceptibles d'être présentes dans la ZEL et la ZER, y compris : <ul style="list-style-type: none"> o les espèces inscrites à l'annexe 1 de la LEP; et o les espèces que le COSEPAC considère comme disparues du pays, en voie de disparition, menacées ou préoccupantes. Il est recommandé de consulter le plus récent rapport annuel du COSEPAC, publié sur son site Web, pour obtenir la liste des espèces sauvages évaluées.

Ministère – ID du commentaire (p. ex. ECCC-01)	Section de la version provisoire des Lignes directrices intégrées (et sous-section, s'il y a lieu)	Contexte et justification (expliquez vos commentaires)	Recommandation : fournissez le texte à ajouter ou à supprimer. Précisez l'emplacement dans la version provisoire des Lignes directrices intégrées où le texte serait ajouté ou supprimé.
		référence à des aires d'étude qui s'étendent vraisemblablement au-delà de la zone du projet; et la section sur les oiseaux et leur habitat (art. 6.3.1) fait référence à la fois à une aire d'étude locale et à une aire d'étude régionale.	
ECCC-14	Section 9.2 - Mesures d'atténuation. Page 63	<p>La section 9 des Lignes directrices intégrées sur les risques (LRI) traite des effets des accidents ou des dysfonctionnements potentiels et intègre les piliers essentiels d'une évaluation complète des risques. Bien que la section 2.5 des Exigences génériques relatives aux études d'impact enjoigne le promoteur à tenir compte des effets négatifs résiduels pour le gouvernement fédéral, ainsi que des répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, les LRI ne font pas explicitement référence à l'évaluation des effets résiduels.</p> <p>Les mesures d'atténuation réduisent la probabilité et les répercussions des effets négatifs, mais il subsistera toujours des effets résiduels.</p>	<p>ECCC recommande d'ajouter un point sur l'évaluation des effets résiduels, car les autres aspects clés d'une évaluation complète des risques, y compris ceux qui font déjà partie des Exigences génériques pour les énoncés d'impact, sont déjà abordés dans la section traitant des accidents ou des dysfonctionnements.</p> <p>ECCC propose d'ajouter le point suivant à la section 9.2 (voir le texte en gras) :</p> <p>« Décrire les effets négatifs résiduels prévus sur l'environnement, la santé, la société et l'économie, y compris les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits, découlant des scénarios cernés une fois que les mesures d'atténuation techniquement et économiquement réalisables auront été prises en compte. »</p>
ECCC-15	Section 11 – Effets de l'environnement sur le projet, p. 69, lignes 2259-2260	Ce dernier point de la section 11 concerne les événements sismiques, mais contient une référence aux évaluations de la résilience face aux changements climatiques et au SACC.	Il est recommandé à l'IAAC de déplacer la dernière phrase de ce point plus tôt dans cette section, là où la résilience face aux changements climatiques est abordée.

Insérez autant de lignes que vous en avez besoin.