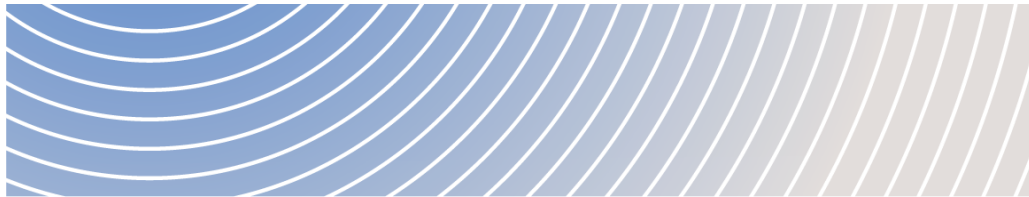


Résumé des lignes directrices intégrées provisoires



PROJET DE DÉPÔT SOUTERRAIN EN COUCHES GÉOLOGIQUES PROFONDES DU
COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE IRRADIÉ DU CANADA

10 Avril, 2026



Avertissement

Le présent document se veut un résumé des exigences qui devraient figurer dans la version provisoire des lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact (les lignes directrices provisoires) pour le Projet de dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada (le projet) proposé par la Société de gestion des matières nucléaires (le promoteur). Il décrit les renseignements que le promoteur doit fournir dans son étude d'impact. Il se veut également un outil de mobilisation pour les participants qui appuiera leur compréhension et leur examen des exigences.

Pour obtenir la liste complète des exigences, veuillez consulter la [version provisoire des lignes directrices individualisées intégrées relatives à l'étude d'impact](#) sur le site du Registre canadien d'évaluation d'impact.

Renseignements préliminaires

Les projets nucléaires qui sont considérés comme des « activités concrètes désignées », conformément au [Règlement sur les activités concrètes](#) (articles 26 à 29), doivent être évalués par un comité d'examen intégré qui traite des exigences de la [Loi sur l'évaluation d'impact](#) et des exigences relatives à une licence initiale en vertu de la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#).

Les projets nucléaires sont des « travaux ou entreprises de compétence fédérale », ce qui signifie que l'évaluation d'impact tient compte d'une portée plus vaste. Cette portée comprend les changements causés à l'environnement et aux conditions sanitaires, sociales ou économiques, de même que les répercussions positives et négatives connexes, que la réalisation du projet est susceptible d'entraîner.

Les lignes directrices, dont le présent document est un bref résumé, décrivent les exigences en matière de renseignements à fournir dans l'étude d'impact pour que le comité d'examen puisse évaluer les effets potentiels du projet.

L'étude d'impact doit reposer sur des composantes valorisées, qui représentent les éléments importants des environnements physique, biologique et humain à évaluer. Elle doit évaluer comment les composantes et les activités liées au projet peuvent interagir (directement ou indirectement) avec les composantes valorisées importantes liées au projet, et ce, durant toutes les étapes de celui-ci. L'**annexe A** comprend la liste préliminaire des composantes valorisées des lignes directrices provisoires d'après les renseignements fournis dans la [description initiale du projet d'un projet désigné](#) et les commentaires reçus jusqu'à présent au cours de l'étape de planification.

L'étude d'impact doit décrire en détail les composantes et les activités du projet à prendre en compte dans l'évaluation d'impact, y compris les emplacements, le calendrier et les méthodes utilisées pour les réaliser. Elle doit également décrire le but et le besoin du projet, y compris tout autre moyen de réaliser celui-ci.



Mobilisation des Autochtones

L'étude d'impact doit décrire les activités de mobilisation du promoteur menées auprès des Nations et des collectivités autochtones afin de comprendre les répercussions potentielles du projet sur les peuples autochtones et leurs droits. Les activités de mobilisation doivent être menées de bonne foi, favoriser une participation significative et être conforme à l'engagement pris par le Gouvernement du Canada de mettre en œuvre la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones. Les résultats de ces activités de mobilisation sont des éléments importants de la planification du projet et de l'étude d'impact.

Le savoir autochtone doit être pris en compte au même titre que les informations scientifiques et techniques, recueilli d'une manière qui prend en compte le contexte culturel et protégé lorsqu'il est confidentiel. Toutes les activités de mobilisation, les commentaires reçus et la manière dont les préoccupations des nations et communautés autochtones ont été prises en compte doivent être documentées dans l'étude d'impact.

Participation du public

L'étude d'impact doit décrire les activités de mobilisation du promoteur qui ont été menées auprès du public jusqu'à présent et fournir un résumé des principaux enjeux soulevés, ainsi que de la façon dont ceux-ci ont été inclus dans l'étude d'impact. Les résultats de cette mobilisation sont des éléments importants de la planification du projet et de l'étude d'impact.

Méthode d'évaluation

Pour chaque composantes valorisées, l'étude d'impact doit décrire les conditions de base et la façon dont elles ont été établies, estimer les effets connexes aux diverses composantes et activités du projet sur ces composantes valorisées, proposer des mesures pour atténuer les effets (ou améliorer les effets positifs, le cas échéant), évaluer les effets cumulatifs, ainsi que surveiller et faire le suivi des effets pendant le cycle de vie du projet.

Au moment d'évaluer les effets et de fournir des preuves à l'appui de l'efficacité des mesures d'atténuation, l'étude d'impact doit tenir compte des sources d'incertitude ou de partialité, notamment les limites de données. S'il y a lieu, l'énoncé des répercussions doit suivre les documents d'orientation et les normes applicables.

Environnement physique

L'environnement physique comprend les conditions météorologiques, les roches, le sol, les conditions radiologiques, l'air, le bruit, la terre et l'eau. L'étude d'impact doit évaluer les changements apportés à l'environnement physique par rapport aux composantes et aux activités du projet tout au long du cycle de vie du projet. Elle doit mettre l'accent sur les eaux, les terres et les zones d'importance culturelle, les zones sensibles au changement et celles identifiées lors des activités de mobilisation.



L'étude doit également décrire les changements du rayonnement et de la radioactivité que le projet pourrait engendrer dans les milieux terrestre et aquatique et l'atmosphère, ainsi que pour les travailleurs ou les collectivités avoisinantes.

L'étude d'impact doit décrire la géologie régionale pertinente au projet et l'endroit où de futures activités de forage ou d'autres activités de caractérisation du site sont prévues. Elle doit aussi décrire les effets potentiels du projet sur les formations géologiques, sur l'environnement lorsque la roche mère est excavée, stockée et utilisée à des fins de construction, ainsi que sur les récepteurs, comme la qualité des eaux souterraines, des eaux de surface et des sédiments résultant du drainage minier acide, du drainage minier neutre ou de la lixiviation des métaux (métalloïdes).

Environnement biologique

L'environnement biologique comprend la végétation, les poissons, les oiseaux, la faune, ainsi que les espèces en péril et leurs habitats (il exclut les humains, qui sont visés par la section Environnement humain), y compris leurs interactions et leur interdépendance. En ce qui a trait à l'environnement biologique, l'étude d'impact doit fournir les conditions de base pour les composantes valorisées applicables, ce qui comprend les facteurs importants pertinents, comme la biodiversité, les zones sensibles et protégées, la nidification et la migration.

L'étude doit indiquer tous les changements apportés à la faune et aux habitats qui découlent des composantes et des activités du projet, et ce, tout au long du cycle de vie de celui-ci. Elle devrait mettre l'accent sur les espèces d'importance culturelle, les espèces en péril et celles identifiées lors des activités de mobilisation.

Environnement humain

L'environnement humain se compose des conditions de santé, sociales et économiques et des facteurs qui déterminent l'état général et la qualité de vie des personnes dans un secteur. L'étude doit indiquer tous les changements apportés aux conditions de santé, sociales et économiques qui découlent des composantes et des activités du projet, et ce, tout au long du cycle de vie de celui-ci. Elle doit mettre l'accent sur les populations vulnérables, les services et l'infrastructure actuellement stressés, de même qu'être menée de concert avec les collectivités pour s'assurer que leur contribution se reflète dans la façon dont leur collectivité est caractérisée.



Nations et collectivités autochtones

L'étude d'impact doit démontrer comment les répercussions sur les peuples autochtones et leurs droits ont été traitées, y compris le patrimoine naturel et culturel autochtone, l'utilisation actuelle des terres et des liens à des fins traditionnelles et les conditions sanitaires, sociales et économiques. En évaluant les impacts sur les droits autochtones, le promoteur doit également examiner comment le projet pourrait affecter l'accès aux ressources et les relations avec le territoire, et décrire les mesures d'atténuation élaborées en collaboration avec les nations et les communautés autochtones.

Les groupes autochtones sont les mieux placés pour comprendre comment un projet peut avoir un impact sur eux et l'évaluation doit être effectuée en collaboration avec les nations et collectivités autochtones, respectant les approches qu'elles privilégient et présentant des évaluations spécifiques à chaque nation qui reflètent leurs points de vue.

À l'instar des sections portant sur les environnements physique, biologique et humain, l'établissement des conditions de base constitue une composante clé de l'évaluation intégrée. Le promoteur doit travailler directement avec les Nations et les collectivités autochtones pour déterminer les conditions de base et antérieures qui constituent le fondement de l'évaluation.

Accidents et défaillances

Des effets indésirables peuvent être causés par l'échec de certains travaux en raison d'accidents (p. ex. l'erreur humaine) et de défaillances (p. ex. un élément ne fonctionne pas comme prévu). L'étude d'impact doit décrire les accidents et les défaillances qui pourraient survenir dans le cadre du projet, ainsi qu'évaluer leurs effets potentiels sur les composantes valorisées pertinentes.

Dans le cadre de ce projet, les scénarios d'accident pourraient inclure ceux liés à une mauvaise utilisation de l'équipement. Les scénarios de défaillance pourraient inclure divers degrés de perte de barrière; rupture ou défaillance des conteneurs; intrusion d'eau souterraine; corrosion; défaillance d'un puits, de la ventilation ou de l'ascenseur/monte-charge.

L'étude d'impact doit identifier et décrire des scénarios réalistes, estimer leur probabilité et leurs conséquences, et évaluer les répercussions sur les composantes valorisées pertinentes si un scénario devait se produire. Elle doit comporter un plan de gestion des urgences décrivant les plans et les systèmes d'intervention en cas d'incident, y compris la formation des employés et les protocoles de communication et de notification.

Planification du transport

Le transport de matières nucléaires liées au projet a été une préoccupation commune soulevée par les Nations et les collectivités autochtones, le public, les représentants du gouvernement, les organisations non gouvernementales et les autres groupes



d'intervenants pendant la période de commentaires sur le [Résumé de la description initiale du projet](#).

L'étude d'impact doit évaluer les effets négatifs potentiels du transport lié au projet sur les composantes valorisées pertinentes dans une zone entourant le site du projet et les intersections le long de l'autoroute 17 qui seront nécessaires pour accéder le site.

Les impacts potentiels sur les CV pourraient inclure, sans toutefois s'y limiter, les collisions avec les espèces sauvages (section 6.4.2), la pression sur les infrastructures et les services locaux et régionaux, notamment les services d'urgence et l'infrastructure routière, la circulation et la sécurité routière, en portant une attention particulière aux itinéraires de transport dans les zones scolaires et les intersections le long de l'autoroute 17 entre Ignace et Dryden (section 7.3), les répercussions sur les Nations et collectivités autochtones et leurs droits (section 8), les accidents et les défaillances (section 9), ainsi que les émissions de gaz à effet de serre (section 11.1.2). Les effets doivent être évalués dans le cadre de divers scénarios qui peuvent raisonnablement se produire, comme le transport près des masses d'eau, dans de mauvaises conditions météorologiques ou dans d'autres situations qui pourraient influencer sur l'activité.

Le promoteur doit fournir un plan de transport préliminaire à jour qui s'appuie sur les renseignements publiés sur son site Web en 2021. Ce plan doit décrire la série de processus et de mesures que le promoteur mettrait en œuvre partout où les activités de transport sont menées, telles que le cadre de planification des itinéraires (mode de transport, facteurs logistiques, principes et critères de sélection des itinéraires, etc.) ainsi que les autres mesures pour minimiser les effets autant que possible. Le promoteur doit également fournir un plan d'intervention d'urgence décrivant les mesures à prendre s'il y avait un accident ou une défaillance qui survenait pendant le transport des matières nucléaires.

Les plans mis à jour fournis dans l'étude d'impact doivent tenir compte des commentaires fournis par les Nations et les collectivités autochtones, le public ainsi que des experts gouvernementaux (le cas échéant), pendant l'étape de l'étude d'impact.

Effets de l'environnement sur le projet

Les conditions environnementales, y compris les dangers naturels et les événements externes, pourraient nuire au rendement du dépôt souterrain en couches géologiques profondes et à d'autres éléments de soutien du projet. À l'instar de l'évaluation des accidents et des défaillances, le promoteur doit évaluer les probabilités, les risques et les effets potentiels connexes à un large éventail de scénarios potentiels. Cela comprend les changements climatiques et les futurs scénarios climatiques, les tremblements de terre et les activités sismiques, la glaciation, les inondations, les feux de forêt et autres types de conditions météorologiques extrêmes.

Des études de ces scénarios et de leur potentiel d'incidence sur le projet ont débuté au cours du processus de sélection des sites et devront être approfondies durant l'évaluation intégrée dans l'étude d'impact. Si le projet se poursuit aux étapes futures du



processus de délivrance de permis de la CCSN, le promoteur doit continuer ces études, puis optimiser la conception du projet en fonction des résultats. Ces étapes doivent être menées avant que le combustible nucléaire soit entreposé sur le site, dans le cadre du processus de délivrance de permis de la CCSN. Ce cadre de travail est appelé le « dossier de sécurité ». Le dossier de sécurité est mis à jour tout au long du cycle de vie du projet en utilisant les données acquises sur le site du projet, ainsi qu'à l'aide de l'intégration des leçons tirées de la recherche et d'autres projets dans le monde.

L'étude d'impact doit inclure une évaluation des risques de ces scénarios dont les détails permettent de démontrer que le promoteur a tenu compte des effets de l'environnement sur le projet et qu'il est prêt et qualifié pour effectuer les travaux supplémentaires nécessaires pour continuer à avancer l'élaboration du dossier de sécurité.

Durabilité et engagements environnementaux du Canada

À la fin d'une étude d'impact, une décision est prise quant à la possibilité que les effets du projet soient importants. Dans l'affirmative, le décideur doit déterminer si ces effets sont dans l'intérêt public. Pour y parvenir, le décideur tiens compte de divers facteurs, dont les obligations environnementales et les engagements du Canada à l'égard des changements climatiques.

L'étude d'impact doit démontrer comment le projet contribue à la capacité du Canada à respecter ses obligations et ses engagements. Cela comprend les facteurs comme les émissions de gaz à effet de serre (GES), les objectifs en matière de nature et de biodiversité, ainsi que les objectifs environnementaux décrits dans d'autres lois ou accords internationaux.

Cette partie de l'étude d'impact doit s'appuyer sur les renseignements requis dans les différentes sections pour fournir des preuves à l'appui que le projet contribuera (ou non) aux obligations et engagements généraux du Canada.

Annexe A – Lignes directrices provisoires – Sélection des composantes valorisées

1.3 Sélection des composantes valorisées

Catégorie	Composante valorisée	Justification de l'inclusion dans l'étude d'impact
Environnement physique	Environnement météorologique	Les activités liées au projet pourraient modifier les propriétés climatiques et physiques actuelles du site. Il est important de comprendre les répercussions sur les autres composantes de l'environnement.
	Géologie et géochimie	
	Topographie, sol et sédiments	
	Radioactivité	Les activités liées au projet pourraient entraîner des changements à la qualité de l'air par la poussière, les GES et la libération de contaminants chimiques et radiologiques. Les conditions ambiantes peuvent être touchées par la lumière, le bruit et les vibrations du projet.
	Environnement atmosphérique, acoustique et visuel	
	Eaux souterraines et de surface	Les activités liées au projet (déblayage des lieux, forage, travaux souterrains et en milieu aquatique, drainage du site modifié, ruissellement, prélèvement d'eau, rejet d'effluents traités, etc.) pourraient entraîner des changements à la qualité et à la quantité de l'eau et d'autres répercussions sur le milieu aquatique.
Environnement biologique	Milieus terrestres, riverains et humides	Les activités liées au projet (préparation et construction du site, dynamitage, travaux en milieu aquatique, prise d'eau, assèchement, rejet d'effluents, dépôt de substances nocives, troubles sensoriels,
	Poissons et habitat des poissons	
	Oiseaux et leur habitat	



	Faune terrestre et son habitat	etc.) pourraient entraîner des effets néfastes sur l'environnement biologique.
	Espèces en péril et leur habitat	
Environnement humain	Conditions humaines	Les activités liées au projet pourraient entraîner des changements dans les économies locale et régionale, la demande de soins de santé et d'autres services locaux, et un afflux de travailleurs temporaires pourrait modifier la santé, les conditions sociales et économiques de la région. Les activités liées au projet pourraient entraîner des changements à divers récepteurs environnementaux, ce qui pourrait indirectement avoir des répercussions sur la santé humaine.
	Conditions sociales	
	Conditions économiques	
Peuples autochtones	Patrimoine naturel et culturel autochtone, et structures, sites ou choses d'importance	Les activités liées au projet pourraient entraîner des changements à l'accès et à l'utilisation des terres à des fins culturelles, une perception accrue des risques associés aux matières radioactifs, à la santé et au bien-être par des répercussions sur la qualité de l'air et de l'eau, ainsi que sur les conditions sociales et économiques des peuples autochtones.
	Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles	
	Conditions sanitaires, sociales et économiques des Nations et des collectivités autochtones.	
	Répercussions sur les droits des peuples autochtones	