

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025



Description initiale du projet résumé en langage clair – français

Projet de dépôt géologique en
profondeur (DGP) pour le
combustible nucléaire irradié du
Canada

décembre 2025

APM-REP-05000-0212

Préparé par : Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN)

nwmo

NUCLEAR WASTE
MANAGEMENT
ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION
DES DÉCHETS
NUCLÉAIRES

Reconnaissance des vérités

La Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) tient à remercier toutes les Premières Nations et tous les peuples autochtones qu'elle a eu la chance de rencontrer et avec lesquels elle a eu l'occasion d'échanger dans le cadre de l'élaboration et de la mise en œuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La SGDN est particulièrement reconnaissante envers la Wabigoon Lake Ojibway Nation (WLON), qui a indiqué qu'elle est disposée et bien informée pour accueillir le dépôt géologique en profondeur (DGP) désigné ci-après comme le Projet.

La SGDN comprend l'échelle de temps unique à long terme du plan du Canada visant à construire le Projet, ainsi que la relation durable que celui-ci entretiendra avec les terres et l'eau pendant des générations. La SGDN reconnaît que le Projet aura une incidence sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources en raison des changements dans l'accès ou des risques perçus. Le Projet est situé sur le territoire de la WLON; qui représente le groupe autochtone le plus proche et potentiellement le plus affecté par le Projet. En conséquence, on s'attend à ce que les peuples Anishinaabe de la WLON soient ceux qui ressentiront le plus les répercussions.

La SGDN s'engage à établir des relations respectueuses et à obtenir le consentement libre, préalable et éclairé des peuples touchés de la WLON avant de procéder à l'aménagement du Projet. La SGDN respectera la souveraineté de la WLON et s'efforcera d'aligner son travail sur les valeurs Anishinaabe, en mettant l'accent sur la protection et la gestion responsable des terres, de l'eau et de toute la création, et respectera les systèmes de gouvernance traditionnels Anishinaabe.

La SGDN est engagée dans un processus d'apprentissage en matière de réconciliation. Elle s'appuie et continuera de s'appuyer sur les conseils et les orientations reçus du Conseil des aînés et des jeunes et des communautés autochtones avec lesquelles elle entretient des relations. La SGDN reconnaît qu'elle a encore beaucoup à apprendre au fur et à mesure qu'elle avance dans toutes les phases du Projet.

La SGDN respecte le fait que de nombreuses femmes et filles autochtones courent chaque jour un risque plus élevé d'être victimes de violences et soutient donc l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées. Elle trouvera des moyens de donner suite aux appels à la justice, en particulier le numéro 13, « Appels aux industries extractives et de développement ».

La SGDN reconnaît, respecte et honore le statut et les droits uniques des Premières Nations et des Métis du Canada, tels que reconnus et affirmés à l'article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982 (Gouvernement du Canada 1982). La SGDN s'engage à respecter les droits ancestraux et les traités des Premières Nations et des Métis. La SGDN reconnaît également qu'il peut y avoir des revendications non résolues entre les communautés des Premières Nations et des Métis et la Couronne qui doivent être prises en considération en ce qui concerne le site du Projet.

La SGDN collaborera avec la Couronne en ce qui concerne l'obligation de celle-ci de consulter et d'accommoder, conformément aux décisions de la Cour suprême du Canada, dans le cadre de l'exécution des obligations qui lui incombent en vertu de la Loi sur les déchets de combustible nucléaire (Gouvernement du Canada 2022).

La SGDN reconnaît que les lois fédérales auxquelles elle est assujettie, soit la Loi sur les déchets de combustible nucléaire, la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (Gouvernement du Canada 1997) et la Loi sur l'évaluation d'impact (Gouvernement du Canada 2019), sont imposées aux peuples autochtones en raison du plan du Canada. L'approche du Projet en matière de mise en œuvre du DGP s'engage à respecter et à s'aligner sur les valeurs, les philosophies et les systèmes de connaissances des Anishinaabe. La SGDN reconnaît la nécessité de tenir compte des charges potentielles que le Projet pourrait faire peser sur les Premières Nations et les groupes autochtones.

En outre, la SGDN reconnaît l'importance de la souveraineté en matière de données comme un aspect important de l'autodétermination et de la préservation culturelle des communautés

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

autochtones. À l'heure actuelle, les données contenues dans la description initiale du projet ne représentent pas pleinement les caractéristiques de l'identité autochtone des populations résidant dans les communautés de district, municipales et non constituées en municipalité, ni la caractérisation des communautés vivant dans les réserves.

Tous les travaux de la SGDN concernant les peuples autochtones seront guidés par la réconciliation.

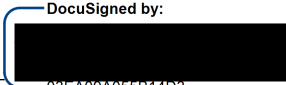
APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada

APM-REP-05000-0212

décembre 2025

Revu par : 
03EA09A055B14D3...

Nom : Mackenzie Denyes Date : 9 décembre 2025

Titre : Directrice, Évaluation des impacts et autorisations

Organisation : Société de gestion des déchets nucléaires

Approuvé par : 
540D7AD4EA94492...

Nom : Allan Webster Date : 9 décembre 2025

Titre : Vice-président, Approbations réglementaires

Organisation : Société de gestion des déchets nucléaires

Accepté par : 
5B25E1AC7C174A1...

Nom : Caitlin Burley Date : 9 décembre 2025

Titre : Directrice du projet de prise de décision réglementaire

Organisation : Société de gestion des déchets nucléaires

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

Historique du document

Titre	Description initiale du projet Résumé en langage clair (français) : Projet de dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada	
Numéro du rapport	APM-REP-05000-0212	
Révision	000	décembre 2025
Préparé par	Jean-Marc Crew, spécialiste principal en évaluation environnementale (WSP)	
Préparé par	Spencer Roth, spécialiste en évaluation environnementale (WSP)	
Préparé par	Maryse Sciberas, spécialiste en évaluation environnementale (WSP)	
Préparé par	Marley Gryfe, spécialiste en évaluation environnementale (WSP)	
Préparé par	Amanda Reid, responsable technique, Permis et autorisations réglementaires (SGDN)	
Préparé par	Rojin Amani, associée à l'évaluation des impacts (SGDN)	
Préparé par	Shelley Potter, responsable des études réglementaires (SGDN)	
Préparé par	Jeff Binns, directeur de l'évaluation d'impact (SGDN)	
Révisé par	Karine Glenn, directrice, Affaires réglementaires (SGDN)	
Révisé par	Mackenzie Denyes, directrice, Évaluation des impacts et autorisations (SGDN)	
Approuvé par	Allan Webster, vice-président, Approbations réglementaires (SGDN)	
Accepté par	Caitlin Burley, Directrice du projet de prise de décision réglementaire (SGDN)	

Résumé des révisions		
Numéro de révision	Date	Description des modifications/améliorations
Ébauche	31/01/2025	Projet externe pour commentaires WLON
Projet	01/08/2025	Projet externe pour examen par Ignace
Projet	15/08/2025	Projet externe pour examen par WLON
Projet	15/08/2025	Projet externe pour examen par l'AEIC et le GRT
R000	09/12/2025	Soumission à l'AEIC

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Introduction

En 2002, le gouvernement du Canada a promulgué la [Loi sur les déchets de combustible nucléaire](#) (LDCN) afin d'établir une approche à long terme pour la gestion du combustible nucléaire irradié. La Loi exigeait la création de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) afin de travailler avec les Canadiens et les peuples autochtones pour recommander et mettre en œuvre un plan de gestion sûr et à long terme.

À la suite d'une étude nationale de trois ans menée auprès d'un large public, le gouvernement du Canada a choisi, en 2007, la gestion adaptative progressive (GAP) comme plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié au Canada. Cette approche comprend la construction d'un dépôt géologique en profondeur (DGP) destiné à contenir et isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié du Canada (ci-après appelé « le Projet »).

Après plus d'une décennie de travaux techniques et communautaires de sélection d'un site, le site du Projet a été choisi dans la région de la Wabigoon Lake Ojibway Nation (WLON) et du canton d'Ignace, dans le nord-ouest de l'Ontario, à environ 21 km au sud-est de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et à 43 km au nord-ouest du canton d'Ignace, le long de l'autoroute 17.

Le Projet devrait s'étendre sur environ 160 ans, y compris la préparation du site, la construction, l'exploitation (environ 50 ans), le déclassement et la fermeture, ainsi que la surveillance après la fermeture. Le Projet est soumis à de nombreuses lois, notamment la LDCN, la [Loi sur l'évaluation d'impact](#) (LEI) et la [Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires](#) (LSRN). En outre, la Wabigoon Lake Ojibway Nation exerce sa compétence par le biais de son processus d'évaluation et d'approbation réglementaires. Ce processus est fondé sur le droit, les valeurs et les responsabilités des Anishinaabe et reflète le pouvoir de la Wabigoon Lake Ojibway Nation d'examiner et de statuer sur les projets de développement sur son territoire. La Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) sera l'organisme de réglementation chargé de superviser le cycle de vie de toutes les activités autorisées par le gouvernement fédéral.

Pourquoi ce Projet est-il nécessaire ?

Les centrales nucléaires canadiennes fournissent depuis des décennies une énergie propre, fiable et à faible teneur en carbone, et devraient continuer à le faire. Cependant, le combustible nucléaire irradié reste radioactif pendant très longtemps et nécessite donc une gestion prudente et permanente afin de ne pas imposer un fardeau aux générations futures.

Un dépôt géologique en profondeur représente la meilleure pratique internationalement reconnue pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Le Projet offre une solution sûre, permanente et responsable qui garantira que le combustible irradié sera confiné de manière sécuritaire et isolé des personnes et de l'environnement pour les générations à venir.

À l'heure actuelle, le combustible nucléaire irradié est stocké en toute sûreté dans les sites des réacteurs à travers le Canada. Bien que ces mesures provisoires soient efficaces, elles ne sont pas permanentes et nécessitent une gestion active. Le Projet fournira la solution à long terme nécessaire pour protéger les personnes, les collectivités et l'environnement. Cette approche a été approuvée par le gouvernement du Canada lorsqu'il a sélectionné la GAP, y compris le Projet, conformément à la LDCN, et a mis en place une surveillance pour sa mise en œuvre.

Le Projet répond à une préoccupation que les Canadiens ont toujours exprimée, à savoir qu'il vaut mieux résoudre ce problème maintenant plutôt que de le laisser aux générations futures. En confinant et en isolant le combustible nucléaire irradié de manière sûre, il soutient également le rôle continu de l'énergie nucléaire en tant que source d'énergie fiable et à faible émission de carbone et

contribue directement aux engagements du Canada en matière de changement climatique et à son objectif d'atteindre la carboneutralité.

S'il est mis en œuvre, le Projet permettrait :

- de fournir une solution permanente et sûre pour l'élimination du combustible nucléaire irradié;
- de soutenir les engagements du Canada en matière d'action climatique et d'atteinte de la carboneutralité d'ici 2050 en garantissant que l'énergie nucléaire reste une source d'énergie durable et socialement responsable;
- d'éliminer la nécessité pour les générations futures de gérer activement le combustible nucléaire irradié, réduisant ainsi les risques environnementaux à long terme et favorisant l'équité intergénérationnelle dans la gestion de l'héritage nucléaire du Canada.

Sélection du site et mobilisation communautaire

En novembre 2024, après un processus de sélection du site qui a duré 14 ans, une vaste mobilisation publique et une évaluation technique complète démontrant la fiabilité du Projet sur le plan de la sûreté, la décision a été prise d'implanter le Projet dans la région de la WLON et du canton d'Ignace. Cette étape importante a marqué l'aboutissement de plus d'une décennie d'études scientifiques rigoureuses et d'un processus de sélection du site mené par la communauté et fondé sur le consentement, permettant au Projet de passer à la phase de prise de décision réglementaire.

La Wabigoon Lake Ojibway Nation et le canton d'Ignace ont tous deux conclu des accords d'accueil avec la SGDN pour la durée du Projet. Ces accords reflètent l'engagement du Canada à travailler avec des communautés d'accueil informées et consentantes. Si l'entente conclue avec la Wabigoon Lake Ojibway Nation reste confidentielle, celle conclue avec le canton d'Ignace est accessible au public sur le site Web du canton. Son objectif est de permettre à la communauté de soutenir et de faciliter le Projet en renforçant ses capacités dans des domaines tels que les infrastructures, la croissance économique, le développement social et culturel et la gouvernance. L'entente fournit également un cadre permettant au canton de s'acquitter de ses rôles et responsabilités dans le cadre du processus réglementaire.

La décision relative au choix du site reposait sur deux piliers fondamentaux :

1. Confiance dans la sûreté – Plus de 10 ans de recherche scientifique, de caractérisation du site et de modélisation ont confirmé que la géologie et l'environnement de la région sont propices pour contenir et isoler en toute sûreté les déchets.
2. Collaboration avec les communautés – Le choix du site nécessitait le soutien d'hôtes informés et consentants. La Wabigoon Lake Ojibway Nation et le canton d'Ignace ont toutes deux confirmé leur volonté par le biais de processus décisionnels communautaires.

La description initiale du Projet a été officiellement examinée par la Wabigoon Lake Ojibway Nation et le canton d'Ignace, conformément à leur rôle de communautés d'accueil du Projet.

Au-delà des communautés d'accueil, la SGDN continue ses activités de mobilisation avec :

- d'autres groupes autochtones potentiellement touchés;
- les municipalités et conseils locaux;
- le public intéressé, y compris les résidents et les utilisateurs des terres ayant des intérêts dans la région environnante, y compris ceux qui critiquent le Projet.

Les objectifs de cette participation sont les suivants :

- Veiller à ce que toute personne souhaitant s'informer sur le Projet ait la possibilité de le faire.

- Veiller à ce que les personnes susceptibles d'être touchées puissent participer au processus réglementaire, afin que leurs connaissances, leurs expériences et leurs points de vue contribuent à des évaluations significatives.
- Collaborer avec la Wabigoon Lake Ojibway Nation dans le cadre de la mise en œuvre de son processus d'évaluation et d'approbation réglementaires (connu sous l'acronyme RAAP) ; la Wabigoon Lake Ojibway Nation exerce sa compétence par le biais de son processus d'évaluation et d'approbation réglementaires ; le processus d'évaluation et d'approbation réglementaires est le processus réglementaire de la WLON fondé sur le droit, les valeurs et les responsabilités des Anishinaabe, et reflète le pouvoir de la WLON d'examiner et de statuer sur les projets de développement sur son territoire.

Description du Projet

Le Projet comprendra :

- un dépôt souterrain, à une profondeur supérieure à 500 m sous la surface, où le combustible irradié sera placé dans des conteneurs manufacturés entourés d'un système de protection composé d'argile et de roche;
- des installations en surface pour la réception, la manutention et le conditionnement du combustible irradié;
- des activités de transport le long des routes d'accès principales et secondaires du site du Projet;
- des infrastructures de soutien, notamment des routes d'accès et de transport, un embranchement ferroviaire, une ligne de transport d'électricité, un camp d'hébergement pour les travailleurs et une zone de gestion des roches excavées (ZGRE).

Le Projet permettrait de confiner et d'isoler environ 5,9 millions d'assemblages de combustible irradié, soit le stock total prévu de combustible nucléaire irradié qui devrait être produit au Canada par le parc actuel de réacteurs jusqu'à la fin de leur durée de vie, comme indiqué dans le rapport de 2024 de la SGDN sur les projections relatives aux déchets de combustible nucléaire (SGDN, 2024). Cette projection est basée sur les plans publiés de remise à neuf et de prolongation de la durée de vie des réacteurs de Darlington et de Bruce, ainsi que sur la poursuite de l'exploitation des réacteurs de Pickering A (jusqu'à la fin de 2024) et de Pickering B (jusqu'à la fin de 2026), et sur les hypothèses utilisées par la SGDN à des fins de planification.

Le Projet devrait durer plus de 160 ans, y compris la préparation du site, la construction, l'exploitation, le déclassement et la fermeture, ainsi que la surveillance après la fermeture.

Le Projet ne comprend pas :

- le transport du combustible irradié depuis les sites des réacteurs jusqu'au Projet au-delà des routes d'accès primaires et secondaires du site du Projet, car celui-ci est réglementé séparément dans le cadre de la certification de la CCSN et utilise les infrastructures de transport existantes;
- les bureaux de la SGDN ou toute autre infrastructure hors site (p. ex. le Centre d'expertise);
- toute capacité supérieure à 5,9 millions de grappes de combustible ; toute augmentation du stock proposé nécessiterait l'accord des collectivités d'accueil et devrait être approuvée par les organismes de réglementation compétents, y compris la CCSN en tant qu'organisme de réglementation du cycle de vie du Projet.

Surveillance réglementaire

Le Projet est et restera soumis à la LEI, la LDCN et la LSRN et à de nombreuses autres exigences fédérales et provinciales en matière de permis et de réglementation tout au long de son cycle de vie. Par exemple, une installation destinée à la gestion à long terme des déchets radioactifs, telle qu'un

DGP pour le combustible nucléaire irradié, doit satisfaire aux exigences en matière de permis prévues par le Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I.

De plus, en vertu de son accord d'accueil, la SGDN s'est engagée à respecter le processus d'évaluation et d'approbation réglementaires de la Wabigoon Lake Ojibway Nation.

La demande de permis initiale de la SGDN à la CCSN sera soumise avec l'étude d'impact du Projet. Cette demande sera préparée conformément aux lignes directrices du document REGDOC-1.2.3, Guide de présentation d'une demande de permis : Permis de préparation de l'emplacement d'un dépôt géologique en profondeur. Alors que les études et évaluations techniques porteront sur les impacts et les mesures d'atténuation pour toute la durée de vie du Projet, la soumission intégrée fournira des informations détaillées spécifiques aux activités couvertes par le permis initial.

La demande de permis initiale porte sur les activités clés suivantes :

- Défrichage, nivellement, terrassement
- Développement et exploitation des installations de gestion de l'eau pour les activités de préparation du site
- Construction et exploitation d'un camp d'hébergement pour les travailleurs
- Développement d'infrastructures de soutien non nucléaires (y compris les services publics, les clôtures, le bâtiment administratif, le camp d'hébergement pour les travailleurs, l'héliport, la route d'accès principale, la zone de gestion des roches excavées [ZGRE] et la zone de gestion des matières organiques [ZGMO])

Gestion des autres déchets radioactifs

Dans le cadre de la gestion du combustible nucléaire irradié, le Projet générera des déchets radioactifs de faible activité (DFA) et des déchets radioactifs de moyenne activité (DMA) pendant son exploitation et son déclassement. Il s'agit notamment de vêtements de protection contaminés, d'outils, de filtres ou d'autres matériaux utilisés pour l'exploitation de l'installation.

- Gestion provisoire des déchets générés par le Projet : Tous les DFA et DMA générés pendant la durée de vie du DGP seront gérés en toute sûreté sur place dans des installations autorisées, conformément aux exigences de la CCSN.
- Gestion à long terme : L'élimination finale des DFA et DMA se fera conformément à la Stratégie intégrée pour les déchets radioactifs du Canada, qui prévoit que les DFA soient placés dans des installations d'élimination proches de la surface et que les déchets DMA (et certains autres déchets) soient éliminés dans un autre dépôt géologique en profondeur, qui fera l'objet d'un processus de sélection de site fondé sur le consentement.

Ces exigences sont énoncées dans la Politique canadienne en matière de gestion des déchets radioactifs et de déclassement et dans le principe selon lequel les producteurs de déchets sont responsables de la gestion sûre et à long terme de leurs déchets.

En suivant ces politiques, la SGDN veille à ce que le Projet soit conforme à son mandat et à la politique canadienne en matière de gestion responsable des déchets radioactifs.

Sûreté et protection de l'environnement

La protection des personnes et de l'environnement est le fondement de ce Projet. L'objectif du Projet est de garantir la gestion sûre à long terme du combustible nucléaire irradié afin qu'il ne présente aucun risque pour la santé humaine ou l'environnement. La conception de l'installation suit les meilleures pratiques internationales et répond aux normes réglementaires rigoureuses du Canada.

La CCSN est l'organisme fédéral indépendant chargé de superviser toutes les étapes du cycle de vie du Projet. Elle veille à l'application de la LSRN et de ses règlements d'application, qui garantissent ensemble que toutes les activités nucléaires au Canada protègent l'environnement, la santé et la sûreté des personnes.

En vertu de la LSRN, l'objectif de la réglementation est de :

- limiter, à un niveau raisonnable, les risques pour la sécurité nationale, la santé, la sûreté et l'environnement liés à l'utilisation de l'énergie et des substances nucléaires, conformément aux obligations internationales du Canada;
- mettre en œuvre des mesures liées au contrôle international de l'énergie nucléaire, y compris la non-prolifération des armes nucléaires et des dispositifs explosifs.

Dans le cadre de la réglementation du Projet, la CCSN applique le principe de précaution et une approche graduée, ce qui signifie que le niveau de surveillance et de contrôle est proportionnel aux risques associés à chaque activité.

Dans le cadre du processus de réglementation du Projet, la CCSN collaborera avec l'Agence d'évaluation d'impact du Canada et d'autres autorités fédérales, telles que Pêches et Océans Canada, Environnement et Changement climatique Canada et Santé Canada, afin de garantir qu'une évaluation approfondie des impacts environnementaux potentiels soit menée en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact. L'étude d'impact, y compris les études techniques à l'appui du permis initial pour le Projet, évaluera les changements potentiels pour l'air, l'eau, les terres, les plantes et les animaux, et déterminera les mesures à prendre pour prévenir ou atténuer les dommages.

En vertu de la LSRN, la SGDN devra démontrer qu'elle applique le principe « aussi bas que raisonnablement possible » (ALARA, de l'anglais *As low as reasonably practicable*) dans l'évaluation des composantes environnementales, afin d'assurer la protection des personnes et de l'environnement. Le principe ALARA signifie que tous les efforts raisonnables sont déployés pour minimiser les expositions et les rejets liés au Projet, en tenant compte des considérations sociales, techniques, économiques, pratiques et de politique publique. En d'autres termes, les expositions et les risques sont maintenus aussi bas que raisonnablement possible, sans compromettre l'objectif visé ni augmenter de manière disproportionnée d'autres risques. La méthodologie d'évaluation d'impacts du Projet proposée par la SGDN s'appuie sur les évaluations à l'appui du permis initial (y compris l'air, l'eau, les terres, les plantes et les animaux) et démontre l'application du principe ALARA dans l'évaluation des changements susceptibles d'avoir des impacts importants ou assez importants sur les peuples autochtones en ce qui concerne l'air, l'eau, les terres, les plantes et les animaux.

De plus, en vertu de la LSRN, la SGDN doit, tout au long de la durée du Projet, maintenir et mettre à jour sa base d'autorisation, qui sera l'ensemble des exigences et des documents démontrant comment la santé, la sûreté, la sécurité et l'environnement seront protégés. Cela comprend le dossier de sûreté, qui englobe les données de caractérisation du site, les rapports d'évaluation de la sûreté avant et après la fermeture, ainsi que les évaluations des risques pour la santé humaine et l'environnement. La base d'autorisation évoluera au fil des phases du Projet afin de refléter les activités proposées. À chaque étape du processus d'autorisation, le public et les communautés autochtones auront la possibilité de participer, notamment par le biais de divers moyens tels que des audiences publiques. En vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LRSN), la SGDN sera tenue de mener ses activités conformément à la base d'autorisation.

Le dossier de sûreté va au-delà des calculs de dose d'exposition potentielle aux rayonnements liés au Projet. Il s'appuie également sur un large éventail de preuves et d'arguments, notamment :

- les fondements scientifiques, techniques et gestionnaires qui sous-tendent la sûreté;
- la pertinence du site et de la conception de l'installation;
- les enseignements tirés d'analogues naturels;
- les évaluations des risques liés aux rayonnements du Projet;

- l'assurance de l'adéquation et de la qualité de tous les travaux liés à la sûreté.

Ce dossier de sûreté servira de base principale pour le dialogue avec les organismes de réglementation, les communautés autochtones et les autres parties intéressées.

Si la SGDN obtient l'approbation de l'évaluation d'impact et des permis initiaux, la déclaration de décision relative à l'évaluation d'impact (EI) et le permis délivré par la CCSN comprendront des exigences exécutoires en matière de protection de l'environnement, telles que :

- des limites sur les rejets radioactifs et dangereux (p. ex. les effluents aqueux et les émissions atmosphériques);
- des obligations en matière de surveillance environnementale et de déclaration des émissions;
- des plans de préparation et d'intervention en cas d'urgence.

La SGDN devra également mettre en œuvre un programme de protection de l'environnement qui surveille le rendement, assure la conformité et favorise l'amélioration continue.

Examen préliminaire des impacts potentiels du Projet

Composantes environnementales

La SGDN a entrepris des études approfondies de caractérisation du site et de référence environnementale conformément à la LSRN et au document REGDOC-1.2.1 de la CCSN, Orientation sur la caractérisation du site pour dépôts géologiques en profondeur. Ces travaux garantissent que les informations à l'appui du choix du site et de la conception du dépôt sont complètes et fiables, constituant ainsi une base solide pour l'évaluation des impacts par le gouvernement fédéral et la demande de permis initiale.

La SGDN continuera de mettre à jour les données de caractérisation du site et de surveillance environnementale tout au long des différentes phases du Projet. Ces données seront utilisées dans les futures demandes de permis pour la construction, l'exploitation, le déclassement et la fermeture.

S'appuyant sur plus d'une décennie de recherche géoscientifique, de collecte de données environnementales et d'évaluations de la sûreté, la SGDN est convaincue de la sûreté et de la pertinence du site sélectionné. L'évaluation d'impact et la demande de permis initiale évalueront les éléments présentant le plus grand potentiel d'effets mesurables, en s'appuyant sur les enseignements tirés d'autres évaluations nucléaires et environnementales majeures, notamment les projets entrepris par Ontario Power Generation (OPG) et Énergie atomique du Canada limitée (EACL).

Les activités du Projet susceptibles d'avoir des interactions avec l'environnement comprennent le déboisement, le dynamitage et l'excavation, la gestion de l'eau, la construction et l'exploitation d'installations en surface et souterraines, la manutention des matériaux et le transport sur le site. Aux fins de la soumission de la description initiale du Projet, la SGDN a appliqué une approche de sélection des voies de changement afin d'identifier ces interactions et d'intégrer des mesures de protection de l'environnement éprouvées tirées de projets comparables. Voici quelques exemples :

- Qualité de l'air et contrôle de la poussière : pulvérisation d'eau, couverture des matériaux et stations de lavage des roues
- Gestion du bruit et des vibrations : barrières temporaires, dynamitage contrôlé et heures de travail limitées
- Contrôle de l'érosion et des sédiments : clôtures anti-érosion, bassins de sédimentation et revégétalisation progressive
- Protection des eaux de surface : drainage artificiel, bassins de collecte d'eau et rejet d'effluents traités

- Protection de la faune et de l'habitat : restrictions saisonnières de déboisement et restauration de l'habitat

Grâce à ces mesures, la probabilité d'effets négatifs importants sur l'environnement devrait être faible. Cette conclusion est étayée par les travaux approfondis de caractérisation du site menés par la SGDN sur les principaux éléments biophysiques, notamment le climat, la géologie, la géochimie, les eaux souterraines et de surface, la végétation, la faune, les espèces en péril et la radioactivité ambiante. Les études réalisées à ce jour sont suffisamment avancées pour étayer l'évaluation préliminaire des effets potentiels présentée à la section E de la description initiale du Projet. Dans l'ensemble, les résultats indiquent qu'une fois les mesures d'atténuation mises en œuvre, la plupart des composantes environnementales présentent un faible risque d'effets négatifs, ce qui reflète l'engagement de la SGDN envers le principe ALARA et la surveillance réglementaire rigoureuse de la CCSN.

Utilisation des terres

Le Projet entraînera certains changements inévitables dans l'utilisation des terres et des ressources, notamment :

- des restrictions d'accès pour des raisons de sûreté et de sécurité;
- l'utilisation simultanée des terres et de l'eau à l'emplacement des infrastructures;
- comment les terres et les eaux environnantes sont utilisées en raison de la perception.

Bien que ces changements soient prévisibles, leur ampleur, leur nature et les mesures d'atténuation appropriées seront définies plus précisément dans le cadre des processus d'évaluation d'impact et d'octroi de permis.

Dans le cadre de ces travaux, le programme de mobilisation de la SGDN jouera un rôle central dans l'approfondissement de la compréhension de la façon dont les gens utilisent et apprécient les terres et les eaux de la région. Des activités de mobilisation supplémentaires auprès des groupes autochtones potentiellement touchés aideront à cerner et à caractériser les effets potentiels sur l'utilisation des terres autochtones et les répercussions possibles sur les droits autochtones. Ces perspectives éclaireront de manière significative l'évaluation de l'importance et l'élaboration de mesures d'atténuation afin de garantir que les intérêts et les droits des Autochtones soient dûment pris en compte et respectés dans le cadre de la mise en œuvre du Projet.

Composantes sociales, économiques et culturelles

La production de rapports socio-économiques pour la GAP, y compris l'évaluation des effets des activités de la SGDN sur le mode de vie d'une communauté et ses aspirations sociales, culturelles et économiques, est une exigence obligatoire de la LDCN. La SGDN rend compte des effets de la GAP tous les trois ans depuis qu'elle a été choisie en 2007 comme plan du Canada en vertu de l'article 18 de la Loi et, conformément à l'article 12(6), elle a déjà soumis au gouvernement fédéral des mesures d'atténuation des impacts sociaux, économiques et culturels pour toutes les phases du Projet dans le cadre de l'étude « [Choisir une voie pour l'avenir](#) » (SGDN 2005).

À partir de 2007, lorsque la GAP a été sélectionnée comme plan du Canada, la SGDN a été autorisée à commencer les travaux sur le Projet, y compris la mobilisation communautaire aux fins de la sélection d'un site et de l'élaboration et de la mise en œuvre du processus de sélection d'un site. Il était entendu que ces activités auraient des résultats tant positifs que négatifs, et les mesures d'atténuation pour la phase d'implantation de l'APM décrites dans le document « [Choisir une voie pour l'avenir](#) » ont été mises en œuvre et les activités ont fait l'objet de rapports.

Les données socioéconomiques de référence actuelles de la SGDN sont présentées dans le rapport intitulé « *Social, Cultural, Economic, and Health Baseline Studies Report* ». Ce rapport s'appuie sur une vaste collecte de données et sur la participation de près de 500 personnes et 70 organisations, ainsi que sur des études ciblées spécifiques à certaines communautés, telles que les études sur le

bien-être de la communauté de la région d'Ignace (2023). Ces études ont examiné la manière dont le Projet s'aligne sur la vision de la collectivité du canton d'Ignace, qui s'articule autour de quatre thèmes : les personnes, la communauté et la culture, les infrastructures, ainsi que l'économie et les finances. Les résultats indiquent que le Projet pourrait renforcer la stabilité économique à long terme, attirer de nouveaux résidents et entreprises, et améliorer les services et les infrastructures locaux grâce à une planification proactive.

Parmi les activités du Projet susceptibles d'influencer le plus les conditions sociales et culturelles figure l'exploitation du camp destiné à héberger les travailleurs. Ce camp sera un établissement sans alcool et soumis à des contrôles de sécurité et d'accès. Des mesures d'atténuation courantes dans les projets d'infrastructure comportant des camps seront mises en œuvre pour gérer les effets sociaux potentiels. Ces mesures comprennent des politiques comportementales strictes et leur application, des programmes d'embauche locale et de formation de la main-d'œuvre, des installations récréatives sur place, la gestion des transports, ainsi qu'un dialogue et une surveillance communautaires continus.

Dans de nombreux cas, pour les composantes sociales, économiques et culturelles étudiées, des travaux supplémentaires seront réalisés afin d'appuyer le processus d'évaluation des répercussions, en particulier l'évaluation pour les peuples Anishinaabe de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et d'autres groupes autochtones potentiellement touchés. Toutefois, les travaux réalisés à ce jour dans le cadre des études de référence sociales, culturelles, économiques et sanitaires de la SGDN, rapport préliminaire, qui ont été examinés par le AEIC et l'équipe d'examen du gouvernement, sont considérés comme suffisamment avancés pour appuyer l'évaluation préliminaire des effets potentiels présentée à la section E de la description initiale du Projet.

Cette évaluation démontre que bon nombre de ces composantes devraient présenter un faible risque d'effets négatifs après la mise en œuvre de mesures d'atténuation, car la probabilité de leur occurrence et le degré d'impact négatif potentiel devraient être faibles. Cette approche est conforme à l'[Énoncé de politique opérationnelle](#) de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC 2022), qui vise à trouver un équilibre entre les exigences en matière d'information ciblée et pertinente et la nécessité d'identifier les effets potentiels qui pourraient être importants pour la prise de décision.

En ce qui concerne les composantes sociales, économiques et culturelles, les nombreuses études de référence réalisées dans la région suggèrent que bon nombre des impacts prévus sont positifs. L'accord d'accueil du canton d'Ignace, accessible au public, décrit en outre les engagements qui renforcent ces résultats positifs grâce à des investissements soutenus dans le bien-être de la communauté, les infrastructures et le développement économique.

Bien que la base de référence actuelle reflète principalement les communautés non autochtones et municipales, la SGDN reconnaît que les données autochtones ne sont pas encore représentées. La SGDN travaillera en collaboration avec les groupes autochtones potentiellement touchés tout au long du processus d'évaluation d'impact afin de s'assurer que les données sociales, culturelles, économiques et sanitaires autochtones sont intégrées de manière respectueuse dans l'évaluation. Ce travail devra être fondé sur le respect de la souveraineté des données autochtones, en veillant à ce que les connaissances et les informations autochtones soient utilisées conformément aux protocoles communautaires.

Conclusions de la description initiale du Projet

Le Projet proposé a été sélectionné par le gouvernement du Canada comme plan national pour la gestion sûre et à long terme du combustible nucléaire irradié. Il offre une solution permanente pour les générations futures, fondée sur des décennies de recherche scientifique, une mobilisation communautaire soutenue et l'alignement sur les meilleures pratiques internationales.

Messages clés

- **Sélection du site** — Le site du Projet a été sélectionné en 2024 après plus d'une décennie d'études et la confirmation de la volonté des communautés d'accueil informées. La version préliminaire de la description initiale du Projet a été examinée par la Wabigoon Lake Ojibway Nation et le canton d'Ignace, conformément à leur rôle de communautés d'accueil en vertu de leurs accords d'accueil respectifs.
- **Fondement scientifique et sûreté** — Plus d'une décennie d'études géoscientifiques, environnementales et de sûreté confirment la pertinence du site et sa sûreté préliminaire. Ces études constituent le fondement de l'approche graduelle de la CCSN en matière de risques et d'autorisation. Au fur et à mesure que le Projet avancera dans les étapes de préparation du site, de construction, d'exploitation, de déclassement et de fermeture, la SGDN soumettra progressivement des documents plus détaillés sur la sûreté, l'environnement et la conception afin d'appuyer l'octroi d'une autorisation en vertu de la LSRN.
- **Résultats socioéconomiques et culturels** — Le Projet devrait générer des avantages socioéconomiques et culturels durables, en particulier pour les municipalités et les économies régionales. Des incertitudes subsistent quant aux effets potentiels sur les peuples autochtones, d'après les données de référence recueillies à ce jour, et on ne peut donc exclure un risque non négligeable d'effets importants. Ces impacts potentiels seront au centre de l'étude d'impact et seront abordés dans le cadre d'études d'évaluation menées par les Autochtones avec la Wabigoon Lake Ojibway Nation et d'une mobilisation continue avec les groupes autochtones potentiellement touchés. Ces travaux devront être fondés sur le respect de la souveraineté des données autochtones, en veillant à ce que les connaissances et les informations autochtones soient utilisées conformément aux protocoles communautaires.
- **Résultats en matière de sûreté et de protection de l'environnement** — Grâce à l'application de mesures d'atténuation conformes aux pratiques de l'industrie, le risque d'effets importants ou assez importants sur les éléments relevant de la compétence fédérale (tels que l'air, l'eau, les sols, les plantes et les animaux) devrait être faible. En vertu de la LSRN, la SGDN doit démontrer l'application du principe ALARA, qui consiste à veiller à ce que les expositions et les rejets potentiels soient maintenus aussi bas que raisonnablement possible, en tenant compte des facteurs sociaux et économiques. La surveillance indépendante exercée par la CCSN garantira le respect de tous les engagements en matière d'atténuation et de surveillance.
- **Utilisation des terres et des ressources** — Le Projet entraînera certains changements inévitables dans l'utilisation des terres et des ressources, notamment des restrictions d'accès pour des raisons de sûreté et de sécurité, l'implantation directe d'infrastructures sur les terres et des préoccupations perçues qui pourraient influencer la façon dont les terres et les eaux environnantes sont utilisées. Ces enjeux seront examinés par le biais de la mobilisation avec les Autochtones, des études sur le savoir autochtone et l'utilisation des terres, ainsi que par l'harmonisation avec le processus d'évaluation et d'approbation réglementaires de la Wabigoon Lake Ojibway Nation.
- **Processus d'évaluation et d'approbation réglementaires de la WLON** — La Wabigoon Lake Ojibway Nation exerce sa compétence par le biais de son processus d'évaluation et d'approbation réglementaires. Ce processus est fondé sur le droit, les valeurs et les responsabilités des Anishinaabe et reflète le pouvoir de la WLON d'examiner et de statuer sur les projets de développement sur son territoire.
- **Harmonisation de la gestion des déchets** — La gestion des déchets de faible et moyenne activité générés par le Projet sera conforme à la Stratégie intégrée du Canada pour les déchets radioactifs, afin que toutes les matières radioactives soient gérées de manière sûre, responsable et conforme à la politique nationale.

- **Supervision du cycle de vie** — La CCSN agira en tant qu'organisme de réglementation du cycle de vie, assurant une surveillance indépendante et délivrant des autorisations uniquement lorsque le Projet aura démontré qu'il est sans danger pour les personnes et l'environnement. Le Projet restera également soumis à d'autres autorisations fédérales, provinciales et de la Wabigoon Lake Ojibway Nation, et sera soumis à un permis de la CCSN pendant environ 160 ans, ce qui garantira une surveillance complète tout au long de son cycle de vie.

Le Projet représente une mesure responsable visant à garantir la santé, la sûreté et la durabilité de l'environnement et des collectivités du Canada pour les générations à venir. Il est responsable parce qu'il offre une solution sûre et permanente au problème des déchets de combustible irradié au Canada, un problème que les Canadiens ont clairement indiqué devoir être réglé maintenant, plutôt que de le laisser aux générations futures. Le Projet est également un élément essentiel du cycle du combustible nucléaire au Canada, car il apporte la solution permanente nécessaire pour gérer de manière responsable la dernière étape du cycle du combustible irradié. En assurant la gestion à long terme du combustible irradié, il soutient le rôle continu de l'énergie nucléaire en tant que source d'énergie fiable et à faible émission de carbone et contribue directement aux engagements du Canada en matière de changement climatique et d'atteinte de la carboneutralité.

TABLEAU DES MATIÈRES

RÉSUMÉ EXÉCUTIF	V
TABLEAU DES MATIÈRES	XV
LISTE DES TABLEAUX	XIX
LISTE DES FIGURES	XX
ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS	XXI
A. INFORMATIONS GÉNÉRALES	1
1. INTRODUCTION.....	1
2. INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LE PROJET	2
3. INFORMATIONS SUR LE PROMOTEUR	5
4. ÉTABLIR DES RELATIONS DE PARTENARIATS AVEC LES PEUPLES ANISHINAABE DE LA WABIGOON LAKE OJIBWAY NATION ET D'AUTRES GROUPES AUTOCHTONES DU CANADA	6
4.1 RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS DE MOBILISATION AUTOCHTONE À CE JOUR	8
4.2 PRINCIPALES QUESTIONS SOULEVÉES LORS DES ACTIVITÉS DE MOBILISATION MENÉES À CE JOUR.....	10
4.2.1 THÈMES GÉNÉRAUX.....	10
4.2.2 DOMAINES D'INTÉRÊT ET ENGAGEMENTS COMMUNS AVEC LA WABIGOON LAKE OJIBWAY NATION.....	11
4.3 PLAN POUR LA MOBILISATION ET LA PARTICIPATION FUTURS DES AUTOCHTONES	12
5. MOBILISATION DU PUBLIC ET DES PARTIES INTÉRESSÉES	13
5.1 RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS DE MOBILISATION DU PUBLIC ET DES PARTIES INTÉRESSÉES À CE JOUR.....	13
5.2 IDENTIFICATION DES PARTIES INTÉRESSÉES	14
5.3 PRINCIPALES QUESTIONS SOULEVÉES	15
5.3.1 THÈMES GÉNÉRAUX.....	15
5.3.2 DOMAINES D'INTÉRÊT ET ENGAGEMENTS COMMUNS AVEC LE CANTON D'IGNACE	16
5.4 PLAN POUR LA MOBILISATION FUTURE DU PUBLIC ET DES PARTIES INTÉRESSÉES	17
6. ÉVALUATION RÉGIONALE	18

7.	ÉVALUATION STRATÉGIQUE	19
B.	INFORMATIONS SUR LE PROJET	20
8.	OBJECTIF ET NÉCESSITÉ DU PROJET ET AVANTAGES POTENTIELS.....	20
9.	DISPOSITIONS CONNEXES DU RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS CONCRÈTES	21
10.	ACTIVITÉS, INFRASTRUCTURES, STRUCTURES ET TRAVAUX PHYSIQUES	22
10.1	APERÇU	22
10.2	LISTE PRÉLIMINAIRE DES INSTALLATIONS DU PROJET	27
10.3	DESCRIPTION DES ACTIVITÉS PAR PHASE	28
11.	CAPACITÉ DE PRODUCTION MAXIMALE ESTIMÉE DU PROJET	30
11.1	DESCRIPTION DU PROCESSUS DE PRODUCTION	30
12.	CALENDRIER PRÉVISIONNEL	31
13.	SOLUTIONS DE RECHANGE ET AUTRES MOYENS.....	32
13.1	SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET	32
13.2	AUTRE MOYENS POSSIBLES.....	32
C.	INFORMATIONS SUR L'EMPLACEMENT ET CONTEXTE	34
14.	EMPLACEMENT PROPOSÉ.....	34
14.1	COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES PROPOSÉES	34
14.2	DESCRIPTION DU TERRAIN ET DES ZONES ENVIRONNANTES	34
15.	ENVIRONNEMENT BIOPHYSIQUE.....	37
15.1	ENVIRONNEMENT MÉTÉOROLOGIQUE.....	37
15.2	GÉOLOGIE ET RISQUES GÉOLOGIQUES	38
15.3	GÉOCHIMIE DES MATÉRIAUX EXTRAITS OU EXCAVÉS.....	38
15.4	TOPOGRAPHIE, SOL ET SÉDIMENTS.....	39
15.5	ENVIRONNEMENT ATMOSPHÉRIQUE, ACOUSTIQUE ET VISUEL	39
15.6	EAUX SOUTERRAINES ET EAUX DE SURFACE	40
15.7	VÉGÉTATION, ZONES RIVERAINES ET MILIEUX HUMIDES.....	43
15.8	POISSONS ET HABITAT DU POISSON.....	43
15.9	OISEAUX, OISEAUX MIGRATEURS ET LEUR HABITAT	43
15.10	FAUNE TERRESTRE ET HABITAT FAUNIQUE	44
15.11	ESPÈCES EN PÉRIL ET LEUR HABITAT	44

15.12	CHANGEMENTS CLIMATIQUES	45
15.13	RADIOACTIVITÉ AMBIANTE.....	45
16.	CONTEXTE SANITAIRE, SOCIAL ET ÉCONOMIQUE	46
16.1	CONDITIONS DE SANTÉ	47
16.2	DÉTERMINANTS SOCIAUX DE LA SANTÉ.....	47
16.3	ACCÈS AUX SOINS DE SANTÉ COMMUNAUTAIRES.....	47
16.4	ALIMENTS ET REMÈDES TRADITIONNELS	47
16.5	POPULATION ET DÉMOGRAPHIE	48
16.6	COMMUNAUTÉ ET CULTURE.....	48
16.7	INFRASTRUCTURES ET SERVICES.....	49
16.7.1	DONNÉES DE RÉFÉRENCE ACTUELLEMENT DISPONIBLES.....	49
16.8	UTILISATION DES TERRES ET DES RESSOURCES NON AUTOCHTONES	49
16.9	CONDITIONS ÉCONOMIQUES	51
D.	PARTICIPATION ET EFFETS DES AUTORITÉS AUTOCHTONES, FÉDÉRALES, PROVINCIALES, TERRITORIALES ET MUNICIPALES.....	52
17.	SOUTIEN FINANCIER DES AUTORITÉS FÉDÉRALES.....	52
18.	TERRES FÉDÉRALES POUVANT ÊTRE UTILISÉES	53
19.	APPROBATIONS ENVIRONNEMENTALES AUTOCHTONES, FÉDÉRALES ET PROVINCIALES.....	54
19.1	PROCESSUS D'ÉVALUATION RÉGLEMENTAIRE ET D'APPROBATION DE LA WABIGOON LAKE OJIBWAY NATION.....	54
19.2	APPROBATIONS FÉDÉRALES	54
19.3	APPROBATIONS PROVINCIALES POTENTIELLES.....	57
19.4	CODES ET NORMES CANADIENS, MESURES DE SAUVEGARDE ET DIRECTIVES INTERNATIONALES	58
E.	EFFETS POTENTIELS DU PROJET	59
20.	DESCRIPTION DE TOUT CHANGEMENT APPORTÉ À DES ÉLÉMENTS DE L'ENVIRONNEMENT RELEVANT DE LA COMPÉTENCE LÉGISLATIVE DU PARLEMENT .	59
20.1	IDENTIFICATION DES EFFETS POTENTIELS, DES VOIES DE CHANGEMENT ET DE L'ÉVALUATION DES RISQUES.....	59
20.1.1	COMPOSANTES VALORISÉES ET COMPOSANTES INTERMÉDIAIRES	60
20.1.2	EXAMEN DES VOIES DE CHANGEMENT	61

20.1.3	ÉVALUATION PRÉLIMINAIRE DES RISQUES LIÉS AUX EFFETS RÉSIDUELS	61
21.	CHANGEMENTS POTENTIELS À L'ENVIRONNEMENT SUR LES TERRES FÉDÉRALES OU LES TERRES À L'EXTÉRIEUR DE L'ONTARIO.....	65
22.	EFFETS POTENTIELS SUR LE PEUPLE ANISHINAABE DE LA WABIGOOON LAKE OJIBWAY NATION ET D'AUTRES GROUPES AUTOCHTONES IDENTIFIÉS À LA SECTION 4.3	66
22.1	DESCRIPTION INITIALE DU PROJET CONCLUSIONS RELATIVES AUX EFFETS POTENTIELS SUR LES PEUPLES ANISHINAABE DE LA WABIGOOON LAKE OJIBWAY NATION ET D'AUTRES PEUPLES AUTOCHTONES	68
23.	ESTIMATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE.....	70
24.	LISTE DES DÉCHETS ET ÉMISSIONS POTENTIELS	71
25.	SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE	75
26.	CONCLUSIONS GÉNÉRALES ET VOIE À SUIVRE	76
	RÉFÉRENCES.....	78

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 3.1: Informations sur le promoteur	5
Tableau 4.1: Mobilisation auprès des peuples autochtones pour soutenir la sélection du site	9
Tableau 4.2: Thèmes généraux des questions clés soulevées dans le cadre de la mobilisation des peuples autochtones	10
Tableau 5.1: Collectivités, organisations et personnes ayant manifesté leur intérêt pour la Gestion adaptative progressive	14
Tableau 10.1: Liste préliminaire des installations du Projet.....	27
Tableau 12.1: Phases présumées du Projet et calendrier de planification.....	31
Tableau 13.1: Autres moyens possibles pour le Projet.....	33
Tableau 19.1: Documents réglementaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire applicables au Projet.....	55
Tableau 19.2: Autres permis et autorisations fédéraux potentiels pour le Projet	56
Tableau 20.1: Définitions des différentes cotes de degré et de probabilité	62
Tableau 20.2: Matrice des risques	62
Tableau 20.3: Résultats préliminaires de l'évaluation des risques liés aux effets résiduels.....	64
Tableau 22.1: Groupes autochtones, composantes valorisées préliminaires, indicateurs de mesure, critères d'évaluation et composantes susceptibles d'influencer ou d'éclairer leur évaluation	67
Tableau 24.1: Liste des déchets et émissions potentiels.....	72

LISTE DES FIGURES

Figure 2.1: Emplacement du projet	3
Figure 2.2 : Communautés régionales	4
Figure 10.1: Plan conceptuel du site actuellement proposé	24
Figure 10.2 : Plan conceptuel du site actuellement proposé (satellite)	25
Figure 10.3 : Illustration de la disposition générique du site du Projet (en surface et souterraine)	26
Figure 14.1 : Tenure foncière et utilisation des terres	36
Figure 15.1: Paysage typique de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et de la région d'Ignace	40
Figure 15.2 : Bassins versants, plans d'eau et cours d'eau	42
Figure 16.1: Zones de récolte d'appâts, terrains de trappage enregistrés, zones de gestion des ours et réseau de sentiers de l'Ontario	50

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

°C	degrés Celsius
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
BEC	bien-être communautaire
Bq	becquerels
cm	centimètre
CCSN	Commission canadienne de sûreté nucléaire
CCI	Conteneur de combustible irradié
CPP	Contaminant potentiellement préoccupant
CSL	Conseil des services locaux
dba	décibel pondéré A
DFA	Déchets de faible activité
DGP profondeur ¹	Dépôt souterrain en couches géologiques profondes/Dépôt souterrain en
DIP	Description initiale du projet
eADN	Acide désoxyribonucléique environnemental
EE	Évaluation environnementale
EEP	Espèces en péril
EI	Évaluation d'impact
GAP	Gestion adaptative progressive
ha	hectare
UCCI	Usine de conditionnement du combustible irradié
km	kilomètre
L/d	litre par jour
LDCN	Loi sur les déchets de combustible nucléaire
LEI	Loi sur l'évaluation d'impact
LSRN	Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires
m	mètre

¹ Ces deux termes sont utilisés de manière interchangeable dans le texte.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

mm	millimètre
mSv	millisievert
NWHU	Unité sanitaire du Nord-Ouest (<i>Northwestern Health Unit</i>)
Projet	Dépôt souterrain en couches géologiques profondes du combustible nucléaire irradié du Canada
REGDOC	Document d'application de la réglementation
RNCan	Ressources naturelles Canada
SGDN	Société de gestion des déchets nucléaires
WLON	Wabigoon Lake Ojibway Nation
ZGMO	Zone de gestion des matières organiques
ZGRE	Zone de gestion des roches excavées

A. INFORMATIONS GÉNÉRALES

1. Introduction

Le présent résumé en langage clair a été préparé afin de résumer la description initiale du projet (DIP) de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada (le Projet). La DIP et le présent résumé en langage clair ont été préparés conformément à la Loi sur l'évaluation d'impact (L.C. 2019, ch. 28, art. 1) (LEI) et au Règlement sur les renseignements et la gestion des délais (DORS/2019-283).

Dans le cadre du processus d'évaluation d'impact (EI), la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) évalue la préparation du site, la construction, l'exploitation, le déclassement et la fermeture d'un dépôt géologique en profondeur proposé pour le combustible nucléaire irradié du Canada, qui fait partie de l'approche de gestion adaptative progressive (GAP). La SGDN est tenue par la Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN) de mettre en œuvre la GAP, qui a été acceptée en 2007 par le gouverneur en conseil comme plan canadien pour la gestion durable, sûre et à long terme du combustible nucléaire irradié, afin de protéger la population et l'environnement. Le Projet permettrait de confiner et d'isoler environ 5,9 millions d'assemblages de combustible irradié, soit le stock total prévu de combustible nucléaire irradié qui devrait être produit au Canada par le parc actuel de réacteurs jusqu'à la fin de leur vie utile.

À l'issue d'un processus de sélection de site de 14 ans, d'une vaste concertation publique et d'une étude technique approfondie suivie d'un rapport sur la confiance dans la sûreté, la SGDN a décidé en novembre 2024 d'implanter le Projet dans la région de la Wabigoon Lake Ojibway Nation (WLON) et Ignace. La WLON et la corporation du canton d'Ignace ont toutes deux conclu des accords d'accueil avec la SGDN pour la durée du Projet. Si l'accord avec la WLON reste confidentiel, celui conclu avec le canton d'Ignace est accessible au public. L'objectif et le but de l'accord avec la municipalité sont de permettre à la communauté de soutenir et de faciliter le Projet en renforçant ses capacités dans des domaines tels que le développement des infrastructures, la croissance économique, l'enrichissement social et culturel et la gouvernance.

L'entente fournit également un cadre permettant à la municipalité de s'acquitter des rôles et des responsabilités qui lui sont assignés dans le cadre du processus réglementaire.

Le Projet est situé sur le territoire de la WLON et la SGDN soutient le processus réglementaire indépendant de la WLON, s'engageant à respecter et à équilibrer ce processus avec les travaux d'évaluation des impacts menés par la SGDN.

La SGDN respectera la souveraineté de la WLON et s'efforcera d'aligner ses travaux sur les valeurs Anishinaabe, en mettant l'accent sur la protection et la gestion responsable des terres, de l'eau et de toute la création.

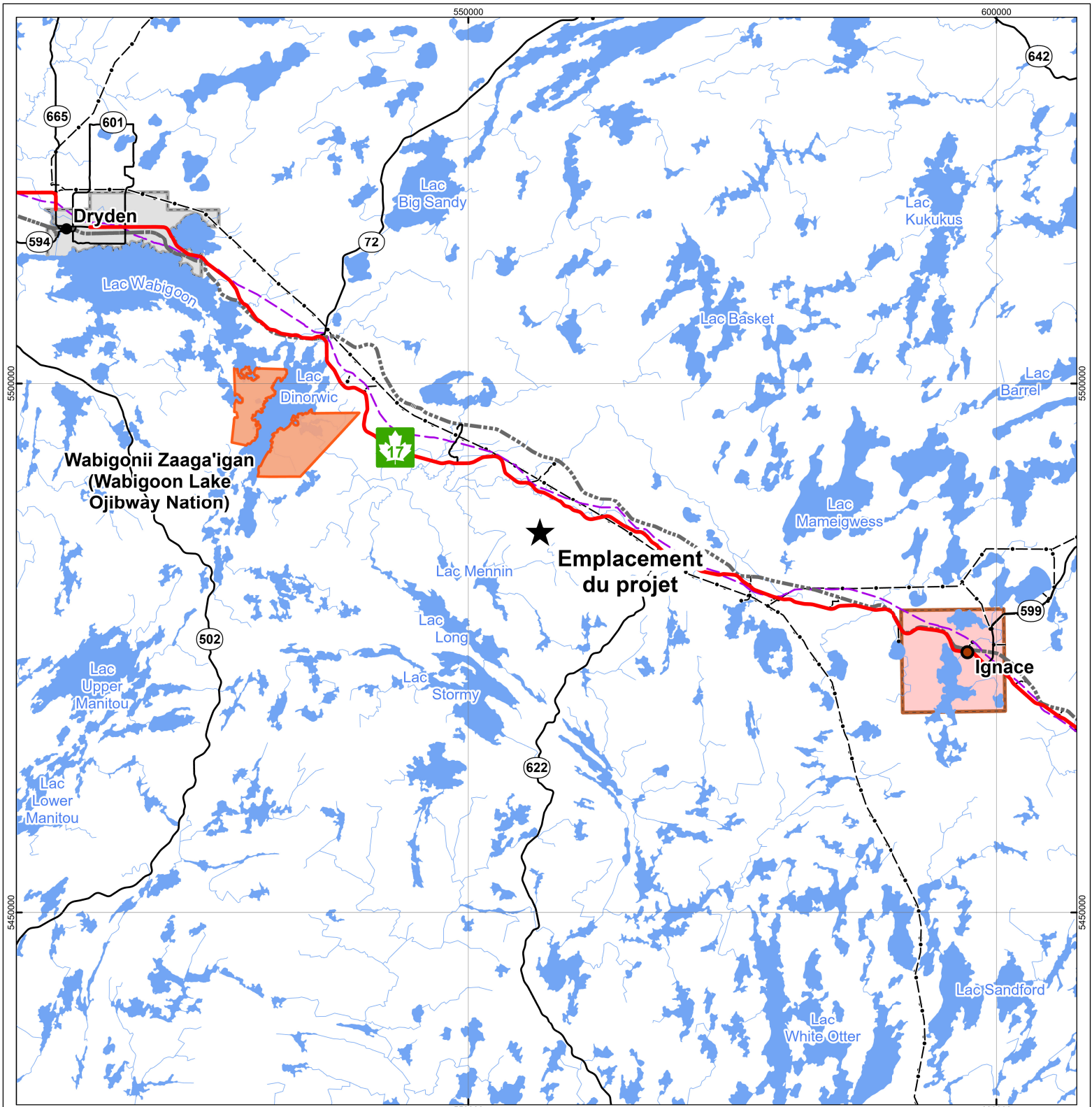
2. Informations générales sur le Projet

Le Tableau 2-1 fournit le nom, le secteur, le type et l'emplacement du Projet. L'emplacement général proposé du Projet, les collectivités régionales et les Premières Nations et groupes autochtones sont indiqués respectivement dans la et dans la Figure 2.2 .

Tableau 2-1 : Nom, secteur, type et emplacement du Projet

Nom du Projet	Dépôt souterrain en couches géologiques profondes (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada Projet
Secteur	Nucléaire
Type	Installation nucléaire
Emplacement	WLON et région d'Ignace. Le Projet est situé sur le territoire de la WLON, à environ 21 km au sud-est des terres de réserve de la WLON (bande n° 157), à 12 km du résident WLON le plus proche et à 43 km au nord-ouest du canton d'Ignace (Ignace), en Ontario, le long de la route transcanadienne 17. Le site du Projet se trouve sur le Bouclier canadien, à environ 240 km au nord-ouest du lac Supérieur (Thunder Bay) (à vol d'oiseau).

WLON = *Wabigoon Lake Ojibway Nation*.



LÉGENDE

Communautés d'accueil

- Wabigoon Lake Ojibway Nation
- Canton d'Ignace

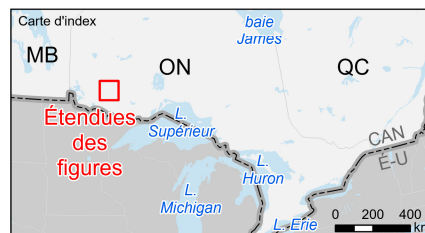
- Emplacement du projet
- Communauté
- Limite municipale
- Autoroute 17
- Autoroute

- Chemin de fer
- Ligne de transmission
- Gazoduc
- Cours d'eau
- Plan d'eau

RÉFÉRENCE

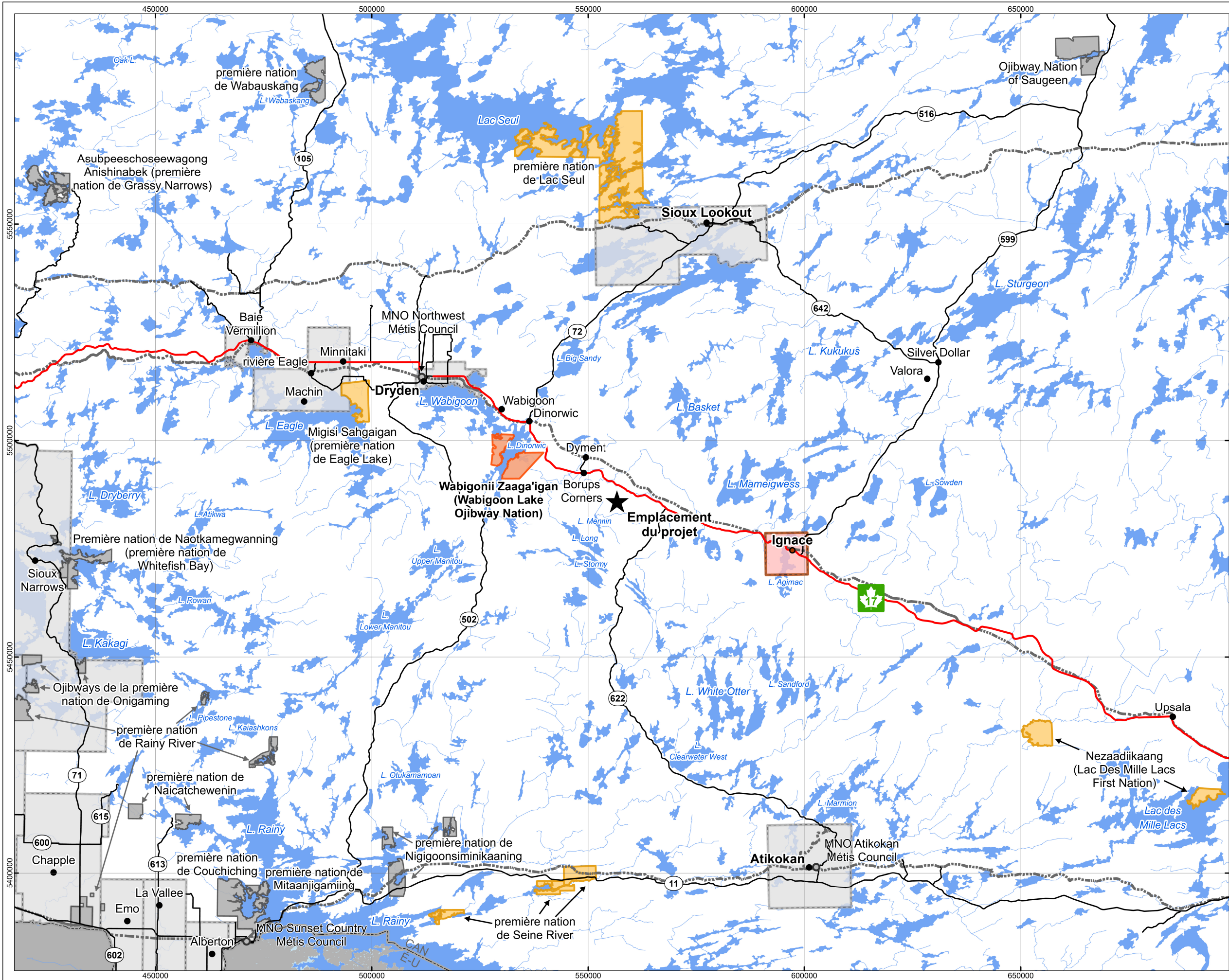
Données: CanVec, Gouvernement de l'Ontario, Géospatiale de l'Ontario, NMO
 Projection: Transverse universelle de Mercator
 Datum: NAD 83
 Système de coordonnées : Zone 15N de l'UTM

OCT-11-2025



TITRE
Emplacement du projet

FIGURE: 2.1



LÉGENDE

Communautés d'accueil

- Wabigoon Lake Ojibway Nation
- Canton d'Ignace

Communautés potentielles de la liste de consultation de la Couronne

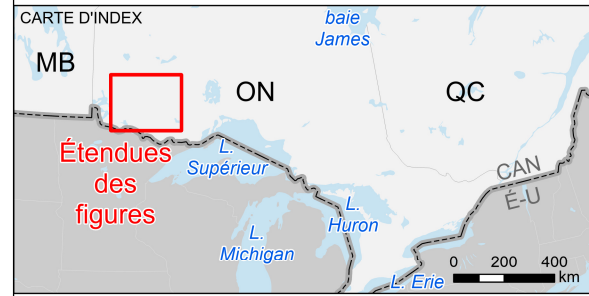
- Réserve des Premières Nations

Autres communautés

- Communauté
- Northwestern Ontario Métis Community (Nation Métis de l'Ontario Région 1)
- Limite municipale
- Réserve des Premières Nations

Symboles et Lignes

- ★ Emplacement du projet
- Autoroute 17
- Autoroute
- - - - Chemin de fer
- ~ Cours d'eau
- Plan d'eau



RÉFÉRENCE

Données: CanVec, Gouvernement de l'Ontario, Géospatiale de l'Ontario, NMO, MNO, CIRNAC

Projection: Transverse universelle de Mercator

Datum: NAD 83 Système de coordonnées: Zone 15N de l'UTM

OCT-11-2025

ÉCHELLE 1:850,000

nwmo

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION

SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

TITRE

Communautés régionales

FIGURE: 2.2

3. Informations sur le promoteur

Le Tableau 3.1 fournit le nom du promoteur, ses coordonnées et le nom du consultant qui le soutient.

Tableau 3.1: Informations sur le promoteur

Promoteur	Société de gestion des déchets nucléaires https://nwm.ca
Contact exécutif	Allan Webster Vice-président, Approbations réglementaires Société de gestion des déchets nucléaires 22, avenue St. Clair Est, 4e étage Toronto (Ontario) M4T 2S3 Courriel : awebster@nwm.ca
Personne-ressource du promoteur	Mackenzie Denyes, PhD, P.Geol., QP _{RA} Directrice, Évaluation des impacts et autorisations Société de gestion des déchets nucléaires 22, avenue St. Clair Est, 4e étage Toronto (Ontario) M4T 2S3 Courriel : mdeny@nwm.ca
Consultant adjoint	Karine Glenn, P.Eng., Ing. Directrice, Affaires réglementaires Société de gestion des déchets nucléaires 22, avenue St. Clair Est, 4e étage Toronto (Ontario) M4T 2S3 Courriel : kglenn@nwm.ca
	WSP Canada Inc.

4. Établir des relations de partenariats avec les peuples Anishinaabe de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et d'autres groupes autochtones du Canada

Engagement envers le dialogue et fondements de la gestion adaptative progressive

Depuis plus de deux décennies, la SGDN place la mobilisation auprès des nations et des peuples autochtones au cœur de son travail de mise en œuvre de la GAP, le plan d'action du Canada pour la gestion sûre et à long terme du combustible nucléaire irradié. La GAP est le fruit d'un vaste dialogue mené avec les Canadiens, les peuples autochtones et les experts techniques. La SGDN a poursuivi ce dialogue et reste déterminée à établir et à maintenir des relations solides et durables avec les nations et les peuples autochtones.

Mobilisation légiférée et harmonisation avec les processus fédéraux

Le Projet est régi par plusieurs instruments législatifs, notamment la **LDCN**, la **LSRN** et la **LEI**. La **LDCN** impose à la SGDN des obligations continues en matière de mobilisation des collectivités, d'évaluation et d'atténuation des effets sociaux, économiques et culturels, et de communication publique des résultats tout au long du Projet.

Coordination fédérale par le biais du protocole d'entente entre RNCan et la Société de gestion des déchets nucléaires

En 2009, un protocole d'entente (PE) a été conclu entre Ressources naturelles Canada (RNCan) et la SGDN. Le PE définit les rôles et les responsabilités en matière de consultation des communautés autochtones, conformément à l'obligation de consultation du gouvernement et aux obligations de la SGDN en vertu de la Loi sur les déchets nucléaires. La SGDN est tenue de rendre compte chaque année à RNCan de ses activités de mobilisation des Autochtones dans le cadre du protocole d'entente, en plus de ses rapports triennaux au ministre de l'Énergie en vertu de la LCDN. Depuis 2009, les activités de la SGDN comprennent des journées portes ouvertes, des présentations, des entrevues et des réunions axées sur la sûreté du Projet, les études sur le terrain, les répercussions économiques et les objectifs à long terme de la collectivité.

Sélection du site par la communauté et démonstration de la volonté

Une étape importante dans le développement du Projet a été l'achèvement du processus collaboratif de sélection du site. Finalisée en 2010, l'approche communautaire mettait l'accent sur la sûreté, la sécurité et l'importance d'hôtes informés et consentants, y compris les nations autochtones et les communautés municipales. En 2020, ce processus rigoureux a permis de réduire le champ des possibilités à deux sites d'accueil potentiels en Ontario : la région de la WLON et Ignace, et la région de Saugeen Ojibway Nation-South Bruce.

Accord d'accueil et processus réglementaire de la Wabigoon Lake Ojibway Nation

En novembre 2024, les peuples Anishinaabe de la WLON ont voté en faveur du passage de la phase de sélection du site à la phase de prise de décision réglementaire du Projet et ont conclu un accord d'accueil confidentiel avec la SGDN, soulignant ainsi leur rôle en tant que communauté autochtone la plus proche et hôte volontaire, informée et favorable au Projet. Par ce vote et la signature de l'accord d'accueil, la WLON a officiellement accepté d'accueillir le Projet pendant toute sa durée, sous réserve des autorisations requises, y compris l'approbation par le processus d'évaluation et d'approbation réglementaires de la WLON. La SGDN reconnaît avec gratitude la volonté du peuple Anishinaabe de la WLON de passer à la phase de prise de décision réglementaire. L'histoire de la WLON, rédigée par la WLON, appuie la DIP.

Mobilisation autochtone élargie et principes directeurs pour l'établissement de relations

La SGDN reconnaît l'importance de maintenir et de renforcer les relations avec tous les groupes autochtones qui pourraient être touchés par le Projet. En plus de son partenariat avec la WLON, la SGDN a conclu des ententes d'information avec d'autres communautés des Premières Nations et métisses. Ces ententes ont favorisé la mobilisation précoce, l'échange d'informations et les possibilités de participation à des études et à des activités d'apprentissage communautaire liées au Projet.

La SGDN s'engage à poursuivre la communication et la collaboration tout au long des processus d'évaluation d'impacts et d'octroi de permis, en s'appuyant sur ses politiques de réconciliation et de connaissances autochtones et sur ses plans de mobilisation détaillés. La SGDN reste déterminée à renforcer les partenariats existants et à établir de nouvelles relations là où aucune mobilisation n'a encore eu lieu. La SGDN a reconnu l'importance de la confiance dans les relations. Le Conseil des aînés et des jeunes est un organisme consultatif indépendant de la SGDN qui apporte son soutien à l'application des connaissances autochtones dans la mise en œuvre du Projet et qui fournit des conseils sur les questions susceptibles d'améliorer le développement et le maintien de bonnes relations avec les nations autochtones. Le Conseil des aînés et des jeunes a apporté une contribution importante à l'élaboration des politiques de la SGDN. En s'appuyant sur les enseignements des aînés, des détenteurs de connaissances, des praticiens et des membres des Premières Nations, les objectifs de mobilisation et de participation du Projet avec le peuple Anishinaabe de la WLON et d'autres groupes autochtones potentiellement touchés sont les suivants :

- Amplifier et valoriser les voix et les systèmes de connaissances autochtones
- Intégrer les perspectives et les connaissances autochtones dans la planification et la prise de décision du Projet
- Établir une relation respectueuse fondée sur la vérité, l'honnêteté et la confiance réciproques
- Créer des occasions de participation, de collaboration et de partenariat équitables

La SGDN s'engage à une mobilisation active avec divers groupes autochtones, y compris les femmes, les hommes, les jeunes et les aînés, afin de recueillir différents points de vue. De plus, la SGDN reconnaît les risques continus auxquels sont confrontées les femmes et les filles autochtones et soutient l'Enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées. La SGDN s'efforcera de répondre aux appels à la justice, en accordant une attention particulière au numéro 13, qui concerne les industries extractives et de développement.

Le parcours de réconciliation de la Société de gestion des déchets nucléaires

Le parcours de [réconciliation](#) de la SGDN s'appuie sur sa [politique de réconciliation](#). La politique de réconciliation a été établie en 2019 lors d'une cérémonie et définit la manière dont la SGDN contribuera à la réconciliation. La politique décrit les engagements de l'organisation à dialoguer avec les peuples autochtones, à offrir une formation sur la sensibilisation culturelle et la réconciliation, et à publier chaque année un plan de mise en œuvre de la réconciliation. [La politique sur le savoir autochtone](#) de la SGDN guide la collaboration avec les communautés autochtones et les détenteurs de connaissances, et engage la SGDN à tenir compte des connaissances autochtones dans son travail et à respecter la valeur que les systèmes de connaissances autochtones et la science occidentale peuvent apporter au développement du Projet et à la prise de décision.

Au cours du processus de sélection du site, les communautés des Premières Nations et métisses ont clairement exprimé le besoin de comprendre comment le Projet pourrait affecter l'environnement, en particulier les systèmes interconnectés de l'eau. En 2023, la SGDN a publié une [déclaration sur l'eau](#), dans laquelle elle s'engage à protéger l'eau et à assumer sa responsabilité environnementale. La SGDN a également formé un groupe de travail interne composé d'experts en savoir autochtone et en science occidentale, qui a élaboré un récit intégratif explorant la relation entre l'eau et le système à barrières multiples du DGP. Cette présentation a été créée en collaboration avec les peuples

Anishinaabe de la WLON et le Conseil des aînés et des jeunes, afin qu'elle soit fondée sur les perspectives des Premières Nations et accessible à ceux qui souhaitent en savoir plus sur le Projet.

Les conseils du [Conseil des aînés et des jeunes](#) ont influencé les politiques et les engagements de la SGDN, qui sont profondément ancrés dans tous les travaux entrepris par la SGDN, depuis les questions posées lors des entrevues de ressources humaines jusqu'aux études techniques et aux évaluations en vue d'un examen réglementaire. La SGDN publie sur son site Web un [rapport d'évaluation de la réconciliation](https://www.nwmo.ca/-/media/Reports---Reports/NWMOREP006000203--Reconciliation-Annual-Report-Executive-Summary--EN.ashx), <https://www.nwmo.ca/-/media/Reports---Reports/NWMOREP006000203--Reconciliation-Annual-Report-Executive-Summary--EN.ashx> afin d'assurer une transparence totale sur les progrès réalisés par la SGDN en matière de réconciliation.

La SGDN continuera d'appliquer les connaissances autochtones aux aspects techniques de la sûreté et au bien-être des collectivités du Projet lorsque les détenteurs de ces connaissances lui en donneront la permission. En plus de renforcer les capacités et la sensibilisation au sein de la SGDN et de ses entrepreneurs, la SGDN a investi des millions de dollars depuis 2022 pour soutenir les communautés autochtones.

4.1 Résumé des activités de mobilisation autochtone à ce jour

Entre 2012 et 2024, la SGDN a mené de nombreuses activités de mobilisation auprès de la WLON et d'autres groupes autochtones dans la région entourant le Projet. Ces activités comprenaient des efforts de sensibilisation auprès de groupes situés à plus grande distance, y compris ceux qui avaient manifesté leur intérêt à en savoir plus sur le Projet, là où les répercussions directes du Projet seraient faibles.

Mobilisation auprès des peuples autochtones avant la décision relative au choix du site

La SGDN a mené de nombreuses activités de mobilisation auprès de la WLON avant la décision relative au choix du site, ce qui a conduit la WLON à accepter d'être une communauté d'accueil volontaire et à signer une entente d'accueil. En plus de la WLON, la SGDN a conclu des ententes d'approfondissement des connaissances avec d'autres communautés et organisations autochtones de la région du Projet afin de soutenir la mobilisation avant le choix du site, comme le résume le Tableau 4.1.

En 2017-2018, la SGDN a offert un financement pluriannuel pour des études régionales sur les connaissances traditionnelles (CT), permettant à plusieurs communautés autochtones de participer à ces études ou de les mener à bien. Dans le cadre du processus de sélection d'un site, la SGDN a mené des activités de caractérisation du site et a été désignée par la Couronne provinciale comme déléguée chargée de l'obligation de consultation pendant le programme de forage. Les activités de consultation ont inclus la WLON, la *Eagle Lake First Nation*, la *Seine River First Nation*, la *Lac Des Mille Lacs First Nation*, la *Lac Seul First Nation*, la *Métis Nation of Ontario* et la *Ojibway Nation of Saugeen*. Les principales questions soulevées lors de la consultation ont porté sur les impacts environnementaux, les effets potentiels sur les droits et les territoires traditionnels autochtones, ainsi que la nécessité d'une participation significative et du respect des savoirs traditionnels dans le cadre du développement du Projet.

Tableau 4.1: Mobilisation auprès des peuples autochtones pour soutenir la sélection du site

Communauté et organisation autochtones	Lorsque la SGDN a lancé le processus de participation officiel
<i>Aboriginal People of Wabigoon</i>	Première mobilisation le 24 octobre 2015 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage en 2018 (expiré début 2025).
<i>Dryden Native Friendship Centre</i>	Première mobilisation le 16 mars 2020 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage en 2020 (expiration à la fin mars 2026).
<i>Eagle Lake First Nation</i>	Première mobilisation le 10 mai 2011 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage le 21 décembre 2017 (expiré en août 2022).
<i>Grand Council Treaty #3</i>	Première mobilisation le 4 octobre 2022, dans le cadre d'un accord de partenariat (expiré à la fin mars 2025).
<i>Lac Des Mille Lacs First Nation</i>	Première mobilisation le 30 septembre 2015 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage le 28 avril 2016 (expiré à la fin de 2024).
<i>Lac Seul First Nation</i>	Première mobilisation le 20 avril 2012 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage le 21 septembre 2017 (expiré à la fin de 2024).
<i>Naotkamegwaning First Nation</i>	Première mobilisation le 19 octobre 2016 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage en 2021 (expiré à la fin de 2024).
<i>Nigigoosiminikaaning First Nation</i>	A signé un Accord en matière d'apprentissage en 2018 (expirée à la fin de 2024).
<i>Northwestern Ontario Métis Community, Northwest Métis Council (formellement Métis Nation of Ontario Region 1)</i>	Première mobilisation le 19 octobre 2016 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage en 2021 (expiré à la fin de 2024).
<i>Ojibway Nation of Saugeen</i>	Première mobilisation le 27 avril 2016 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage le 12 septembre 2018 (expiré à la fin de 2024).
<i>Seine River First Nation</i>	Première mobilisation le 20 avril 2012 et signature d'un Accord en matière d'apprentissage le 25 août 2016 (expirée à la fin de 2024).
<i>Wabauskang First Nation</i>	Première mobilisation le 24 novembre 2021 et signature d'un accord « En savoir plus » en 2021 (expiré à la fin de 2024).
<i>Wabigoon Lake Ojibway Nation</i>	En février 2014, un protocole d'entente a été signé entre la SGDN et la WLON, ce qui a permis d'amorcer le processus de mobilisation, notamment par la tenue d'une journée portes ouvertes organisée par la SGDN en avril 2014. La mobilisation se poursuit depuis 2014. Plusieurs ententes ont suivi jusqu'à ce que la WLON conclue une entente définitive avec la SGDN en 2024.

SGDN = Société de gestion des déchets nucléaires ; WLON = Wabigoon Lake Ojibway Nation.

Résumé des activités de mobilisation depuis la sélection du site jusqu'à aujourd'hui

Après la décision relative à la sélection du site et tout au long de la préparation de la DIP, la SGDN a travaillé avec la WLON afin d'examiner et de peaufiner le libellé de la DIP, en organisant deux occasions d'examiner et de commenter l'ébauche de la DIP, et en co-rédigeant certaines sections. Par l'intermédiaire du chef et du conseil, la Wabigoon Lake Ojibway Nation a rédigé le document intitulé « *Wabigoon Lake Ojibway Nation's Story* ».

La SGDN a engagé le dialogue sur la DIP avec la *Eagle Lake First Nation*, la *Lac Des Mille Lacs First Nation*, la *Lac Seul First Nation* et la *Seine River First Nation* le 29 juillet 2025, en envoyant à chaque nation une lettre contenant une mise à jour sur le processus réglementaire à venir pour le Projet et une invitation à se rencontrer pour partager des informations sur le Projet et discuter des prochaines étapes. À ce jour, aucune des nations n'a répondu officiellement à ces lettres.

4.2 Principales questions soulevées lors des activités de mobilisation menées à ce jour

4.2.1 Thèmes généraux

Au cours de plus d'une décennie de mobilisation avec la WLON et d'autres groupes autochtones, y compris dans le cadre de la DIP, la SGDN a reçu des commentaires importants sur un large éventail de sujets. Bien que les préoccupations varient, le Tableau 4.2 ci-dessous présente les thèmes généraux qui sont revenus de manière constante.

Tableau 4.2: Thèmes généraux des questions clés soulevées dans le cadre de la mobilisation des peuples autochtones

Préoccupations en matière de sûreté et d'environnement
<p>Des préoccupations ont été soulevées concernant la sûreté globale du Projet, notamment les risques de contamination radiologique et conventionnelle pour les personnes, l'eau, les terres et l'air, ainsi que les impacts potentiels sur les espèces importantes pour les communautés autochtones.</p>
<p>Il est important que le Projet se concentre sur les points suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• La protection de l'eau, des terres, de l'air et de la faune, en accordant une attention particulière aux espèces d'importance culturelle (par exemple, l'orignal, le poisson, le riz sauvage, le lynx).• L'implication des peuples autochtones dans la collecte de données environnementales.• La prise en compte de la perturbation des habitats et la perte d'accès aux terres utilisées pour les pratiques traditionnelles.
Aspects sociaux, économiques et sanitaires
<p>Des préoccupations ont été soulevées quant aux répercussions potentielles sur l'utilisation historique et actuelle des territoires souverains qui revêtent une importance culturelle et économique.</p>
<p>Le risque de perturbation des sites archéologiques ou d'autres terres importantes sur le plan culturel est préoccupant.</p>
<p>Le Projet doit répondre aux besoins essentiels pour :</p> <ul style="list-style-type: none">• respecter et protéger les terres traditionnelles, les sites culturels et les valeurs;• créer des possibilités d'emploi, de formation et de renforcement des capacités;• être mené à bien dans le cadre d'une collaboration et d'un partenariat équitables avec les Premières Nations;• soutenir la surveillance continue et l'adaptation aux technologies émergentes d'élimination des déchets nucléaires éprouvées.
Droits et titres autochtones
<p>Des préoccupations ont été exprimées concernant les titres non cédés, les droits issus de traités et la manière dont le Projet pourrait affecter ces droits.</p>

Des appels ont été lancés en faveur de processus clairs concernant :

- l'indemnisation, la reconnaissance de la compétence et le partenariat équitable;
- les possibilités d'emploi et de développement commercial durables;
- la participation aux cadres décisionnels, y compris les évaluations menées par les Autochtones

Adaptabilité future

Il sera important d'intégrer les nouvelles technologies tout au long du Projet.

Il existe un désir d'évaluation continue et de réceptivité face à l'évolution des connaissances et des valeurs des Premières Nations.

4.2.2 Domaines d'intérêt et engagements communs avec la Wabigoon Lake Ojibway Nation

La WLON continue de faire preuve d'un leadership fort dans l'élaboration de la planification, de la communication et de l'intégration du Projet aux priorités de la Nation. La participation de la WLON au Projet a été à la fois renforcée et soutenue, fournissant des orientations qui reflètent les valeurs, la gouvernance et les responsabilités des Anishinaabe envers la terre et l'eau. La participation de la Nation continue de façonner la compréhension qu'a la SGDN des priorités clés et d'éclairer les engagements communs qui seront pris tout au long du processus d'évaluation des impacts et du cycle de vie complet du Projet, qui sont résumés dans cette section.

Toutes les informations partagées par la WLON sont régies par des protocoles de gouvernance des données dirigés par la Nation, examinés par le sous-comité de gouvernance des données WLON-SGDN, afin de soutenir l'utilisation respectueuse et consensuelle des connaissances autochtones.

Gouvernance et prise de décision

Toutes les décisions touchant les terres, les eaux et les peuples de la WLON doivent respecter les lois, les systèmes de connaissances et les processus décisionnels Anishinaabe fondés sur l'Anishinaabe Inaakonigewin. Le codéveloppement et la conception collaborative sont importants dans toute planification et mise en œuvre. Les cérémonies et les pratiques spirituelles sont fondamentales, et la gouvernance des données est reconnue comme une expression essentielle de la souveraineté et des droits de propriété intellectuelle de la WLON.

Protection et gestion de l'environnement

Une approche holistique de la protection de l'environnement doit être adoptée, fondée sur l'Anishinaabe Inaakonigewin et la compréhension que toutes les relations sont interconnectées. Les priorités comprennent la protection de l'eau, des espèces importantes sur le plan culturel et des écosystèmes, ainsi que la surveillance dirigée par la WLON. La Nation guiderait la gestion des roches excavées, co-développerait toutes les infrastructures et tous les plans liés à l'eau, et participerait aux activités d'investigation et de vérification géologiques.

Utilisation et occupation des terres

L'exercice continu des responsabilités foncières doit être protégé et maintenu. Cela comprend, sans s'y limiter, la chasse, la pêche, l'agriculture, la cueillette de plantes médicinales et l'accès à des sites importants (par exemple, les cimetières, les espaces cérémoniels, les zones de récolte du riz sauvage).

Bien-être social, économique et culturel

L'accent continue d'être mis sur la création d'opportunités de développement économique, telles que l'emploi salarié et l'utilisation durable des ressources. La SGDN continuera également de veiller à ce que les infrastructures du Projet, telles que les camps d'hébergement des travailleurs et les systèmes de protection contre les incendies, soient conçues de manière collaborative afin de refléter les valeurs et les protocoles culturels de la communauté. L'accent est mis sur la mise à disposition d'espaces dédiés et adaptés à la culture pour les cérémonies et les pratiques culturelles, ainsi que sur le soutien à la transmission du savoir Anishinaabe à travers les générations grâce à la programmation et à la conception.

Toutes les activités de planification et de mise en œuvre sont guidées par le principe de promotion de la santé, de la sûreté et du bien-être holistiques des peuples Anishinaabe de la WLON, en intégrant les considérations culturelles, environnementales et techniques dans tous les aspects du Projet.

4.3 Plan pour la mobilisation et la participation futurs des Autochtones

D'après les discussions qu'elle a eues jusqu'à présent avec la WLON, la SGDN comprend que cette dernière sera touchée par la mise en œuvre du Projet. Outre la WLON, les autres groupes autochtones suivants pourraient également être touchés :

- *Eagle Lake First Nation*
- *Lac Seul First Nation*
- *Lac des Mille Lacs First Nation*
- *Seine River First Nation*

La SGDN s'engage à collaborer avec tous les groupes autochtones qui pourraient être touchés par le Projet. La SGDN travaillera en étroite collaboration avec la WLON pour harmoniser les études tant dans le cadre de son processus d'évaluation réglementaire que dans le cadre de l'étude d'impact. Les groupes autochtones auront la possibilité de participer aux études réglementaires, d'apporter leur contribution, de partager leurs connaissances autochtones et de collaborer à l'élaboration des études.

La SGDN élaborera conjointement des processus visant à confirmer que les connaissances autochtones sont partagées, protégées et respectées tout au long du travail réglementaire, y compris dans le cadre de l'évaluation d'impact et de l'octroi de permis nucléaires, et veillera à ce que des possibilités de validation soient offertes aux détenteurs de ces connaissances.

Reconnaissant l'importance des approches spécifiques à chaque communauté, la SGDN adaptera ses activités de communication et de mobilisation afin de répondre aux préférences de chaque groupe concerné. Afin de faciliter une participation inclusive, la SGDN proposera toute une gamme de méthodes de mobilisation, notamment des séances en personne et virtuelles (telles que des entrevues, des ateliers et des forums), la diffusion d'informations en langage clair et l'utilisation d'outils en ligne et interactifs. Ces efforts s'inscrivent dans le cadre d'un engagement plus large visant à garantir que les perspectives et les connaissances autochtones soient intégrées et respectées à chaque étape du Projet.

La SGDN souligne que le guide de l'AEIC sur la *préparation* d'une description initiale et détaillée du projet exige que les promoteurs identifient les groupes autochtones susceptibles d'être touchés par la réalisation du Projet, fournissent un résumé des activités de mobilisation menées auprès des peuples autochtones du Canada, et présentent les plans de mobilisation future. En conséquence, le terme « groupes autochtones potentiellement touchés » a été utilisé intentionnellement dans les sections 4 et 22 du présent résumé afin d'assurer l'alignement avec les directives fédérales et la cohérence entre les sections.

5. Mobilisation du public et des parties intéressées

5.1 Résumé des activités de mobilisation du public et des parties intéressées à ce jour

Aperçu de l'approche de mobilisation

Au cours des deux dernières décennies, la SGDN a travaillé de manière proactive avec les municipalités, les entreprises, les fournisseurs de services et les organisations environnementales. Les activités de mobilisation visent à favoriser des relations transparentes et durables et à faciliter la prise de décisions éclairées à chaque étape du Projet.

Exigences en matière de mobilisation

La mobilisation, la participation et la communication sont au cœur du Projet et sont exigées par les cadres législatifs et réglementaires, notamment la LDCN, la LSRN et les ententes d'accueil conclues avec le canton d'Ignace et la Wabigoon Lake Ojibway Nation. Ces cadres exigent un dialogue continu avec les collectivités, des rapports transparents, une surveillance indépendante et des informations accessibles sur la sûreté et le rendement du Projet. La SGDN s'engage à respecter ces obligations par le biais de processus de mobilisation officiels, d'examen réglementaires, d'études techniques et d'audiences publiques, garantissant une participation inclusive et transparente à chaque étape.

Activités de mobilisation pour la sélection du site

Le processus de sélection d'un site pour le Projet a débuté en 2010, et en 2012, 22 collectivités avaient déjà manifesté leur intérêt pour participer. À cette étape, la mobilisation du public visait à sensibiliser la population et les parties intéressées et à leur fournir des renseignements équilibrés et objectifs, grâce à des Accords en matière d'apprentissage qui ont permis aux collectivités d'obtenir des ressources supplémentaires. Les comités de liaison communautaire, créés par les conseils municipaux, ont joué un rôle essentiel dans la facilitation de l'apprentissage. Ils ont régulièrement discuté de sujets liés au Projet et diffusé des informations scientifiques, en lien avec la sûreté et autres sur les questions éthiques liées au Projet. Le personnel de la SGDN a apporté son soutien, en collaboration avec des experts du Canada et du monde entier.

En 2020, la SGDN a réduit son champ d'action à deux sites d'accueil potentiels en Ontario : la région de la WLON et d'Ignace et la région de Saugeen Ojibway Nation-South Bruce. En étroite collaboration avec les municipalités et les nations autochtones, la SGDN a mené des mobilisations sociales et des évaluations techniques approfondies afin d'évaluer la pertinence de chaque site et de favoriser des partenariats solides.

Chaque collectivité participant au processus de sélection des sites a établi ses propres méthodes pour définir et exprimer sa volonté d'accueillir le Projet. La SGDN a adapté sa mobilisation communautaire aux besoins de chaque collectivité, en fournissant les informations nécessaires à une prise de décision éclairée, en continuant à sensibiliser la population et en informant le grand public.

Le canton d'Ignace a mis en place un programme municipal de mobilisation communautaire en plusieurs phases. Ce programme comprenait un dialogue direct avec les résidents, la participation des jeunes et un vote communautaire. Il a été soutenu par le comité ad hoc sur la volonté d'accueil, qui a fourni des conseils au conseil municipal.

Comme le précise l'accord d'accueil, la SGDN offrira des possibilités d'affaires, des cadres de participation à la prise de décisions réglementaires, des possibilités d'emploi et de formation, ainsi que des avantages financiers. Elle soutiendra également les services d'urgence. La SGDN est reconnaissante d'avoir obtenu l'adhésion de la population du canton d'Ignace. Son adhésion a contribué à l'achèvement du processus de sélection d'un site par la SGDN et à la poursuite de son mandat de mise en œuvre de la GAP au nom de tous les Canadiens et des peuples autochtones.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada décembre 2025

Le processus de sélection du site a abouti au choix de la région de la WLON et d'Ignace comme site potentiel pour le Projet.

Description initiale du projet Activités de mobilisation

À la suite de la sélection du site, les activités de mobilisation de la SGDN se sont orientées vers le respect des obligations découlant de l'entente d'accueil conclue avec le canton d'Ignace, ainsi que des exigences des processus d'autorisation de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) et du processus fédéral d'évaluation d'impact.

Afin de favoriser la transparence et la sensibilisation du public, la SGDN fournit un large éventail de communications et de rapports accessibles, notamment des webinaires, des brochures, des documents techniques, des plans de mise en œuvre, des présentations dans les centres d'information locaux, des séances d'information, des expositions, des publications sur les réseaux sociaux et des ressources multimédias sur son site web.

L'objectif de la mobilisation du public après la sélection du site était de permettre des discussions anticipées avec le public et les parties intéressées sur le site spécifique, tout en informant la conception du Projet grâce à diverses activités de mobilisation.

La stratégie de mobilisation donne la priorité à l'identification en amont des intérêts du public et des parties concernées, à la compréhension des préférences en matière de méthodes de mobilisation, à la sollicitation de commentaires ciblés et au maintien d'une communication transparente. La SGDN intègre l'Analyse comparative entre les sexes plus dans ses activités de mobilisation. Cela permet de garantir que les politiques et les programmes sont adaptés et inclusifs, en tenant compte d'un large éventail de facteurs interdépendants tels que l'âge, le handicap, l'origine ethnique et la géographie.

5.2 Identification des parties intéressées

La SGDN a dressé une liste exhaustive des parties publiques et intéressées. Le Tableau 5.1 présente les collectivités, les organisations et les personnes qui ont manifesté leur intérêt pour la mise en œuvre de la GAP dans la région entourant le site du Projet. Au fur et à mesure de l'avancement du Projet, le nombre et la diversité de ces groupes pourraient évoluer.

Tableau 5.1: Collectivités, organisations et personnes ayant manifesté leur intérêt pour la Gestion adaptative progressive

Collectivités et conseils de services
Collectivité d'accueil (Ignace)
Collectivités environnantes immédiates (y compris la ville de Dryden, le village de Wabigoon CSL, Melgund CSL)
Collectivités voisines (y compris les membres de l'Association municipale du district de Kenora) :
<ul style="list-style-type: none">• Ville de Kenora• Municipalité de Red Lake• Municipalité de Sioux Lookout• Township of Ear Falls• Township of Pickle Lake• Township of Sioux Narrows-Nestor Falls
Groupes d'intérêt public et organismes et agences axés sur l'environnement
Partisans locaux et organisations critiques
Organisations nationales, régionales et locales de la société civile :
<ul style="list-style-type: none">• We the Nuclear Free North• Northwatch• Environment North• Sunset Country Spirit Alliance• No Nuclear Waste in Northwestern Ontario• NOCANDU

- Northwest Nuclear Watch

Autorités réglementaires et ministères ou agences gouvernementales

Autorités fédérales :

- AEIC
- CCSN
- RNCAN
- ECCC
- MPO
- Ministère de la Justice Canada
- Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada
- Transports Canada
- Emploi et Développement social Canada
- Santé Canada

Autorités provinciales :

- MECP
- MNR
- MTO
- IAFNER
- MCM

Organismes industriels et universitaires

Ontario Power Generation

Bruce Power

Hydro-Québec

Hydro One Networks Inc.

Énergie Nouveau-Brunswick

Énergie atomique du Canada limitée

Représentants de l'industrie nucléaire et énergétique, syndicats, chambres de commerce

Professeurs d'université, chercheurs et comités d'experts nucléaires connexes

Organisations internationales de gestion du combustible nucléaire irradié :

- NUMO (Japon)
- ANDRA (France)
- NAGRA (Suisse)
- SKB (Suède)
- Posiva (Finlande)

ANDRA = Agence nationale pour la gestion des déchets radioactifs ; AEIC = Agence d'évaluation des impacts du Canada ; CNSC = Commission canadienne de sûreté nucléaire ; CSL = Commission des services locaux ; ECCC = Environnement et Changement climatique Canada ; IAFNER = ministère des Affaires autochtones et de la Réconciliation économique des Premières Nations de l'Ontario ; MCM = ministère des Affaires civiques et du Multiculturalisme de l'Ontario ; MECP = ministère de l'Environnement, de la Protection de la nature et des Parcs de l'Ontario ; MPO = Pêches et Océans Canada ; MRN = Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario ; MTO = Ministère des Transports de l'Ontario ; NAGRA = Société coopérative nationale pour le stockage définitif des déchets radioactifs ; NOCANDU = Northern Ontario Coalition Against Nuclear Dumping Underground ; NUMO = Nuclear Waste Management Organization of Japan ; RNCAN = Ressources naturelles Canada ; SKB = Société suédoise de gestion du combustible nucléaire et des déchets radioactifs.

5.3 Principales questions soulevées

5.3.1 Thèmes généraux

Depuis 2013, la SGDN publie chaque année des rapports intitulés « Ce qu'on nous a dit » afin de recueillir les commentaires des personnes, des organisations et des collectivités qui participent au processus de sélection des sites pour le Projet. Ces rapports présentent les points de vue des résidents vivant à proximité des sites potentiels et du grand public canadien. Les commentaires du

public ont joué un rôle important dans l'élaboration des stratégies de mobilisation de la SGDN et ont influencé la conception, la planification et l'examen du Projet dans le cadre de la préparation aux processus d'EI et d'autorisation de la CCSN.

Les thèmes clés soulevés comprennent la protection des personnes et de l'environnement, soulignant la nécessité d'un Projet sûr, sécurisé et respectueux de l'environnement. Les préoccupations portent principalement sur la santé et la sûreté humaines, en particulier les risques liés à la radioactivité et à la contamination, la confiance dans les mesures de sûreté à long terme, la conception des installations et la fiabilité des systèmes de stockage.

Les questions de protection de l'environnement fréquemment citées concernent les impacts sur l'air, l'eau, les terres et la faune, l'efficacité des systèmes de gestion de l'eau, l'adéquation de la formation géologique et la résilience du Projet face aux phénomènes météorologiques extrêmes.

Le bien-être et la préparation des communautés occupent également une place importante dans les commentaires du public. Les communautés ont souligné des défis tels que la pénurie de logements, la saturation des infrastructures et des services publics, et la nécessité de donner la priorité à la rétention des jeunes, à l'éducation et à la formation au niveau local.

Les possibilités de développement économique, notamment la création d'emplois, les nouvelles perspectives commerciales et les avantages locaux durables, sont des domaines d'intérêt importants. La préparation des services de santé et des services sociaux à accueillir les nouvelles familles et les nouveaux travailleurs, ainsi que l'objectif d'améliorer le bien-être communautaire, sont également des préoccupations majeures.

La SGDN continue de s'engager à documenter et à refléter les commentaires du public, ainsi qu'à examiner régulièrement les observations avec les collectivités d'accueil et un conseil consultatif indépendant. Les voix des collectivités guident la planification, l'évaluation et la prise de décisions à mesure que le Projet avance.

5.3.2 Domaines d'intérêt et engagements communs avec le canton d'Ignace

Le canton d'Ignace continue de faire preuve d'un leadership fort dans l'élaboration de la planification du Projet, la communication de ses détails et son intégration aux priorités de la communauté. La participation du canton d'Ignace reflète son engagement à faire en sorte que le Projet contribue au bien-être local, soutienne la durabilité à long terme et s'aligne sur la vision de la municipalité en matière de croissance et de revitalisation.

La DIP comprend le document intitulé « Township of Ignace Story », qui a été élaboré conjointement par la SGDN et le canton d'Ignace à la suite de l'examen par le canton d'une version préliminaire de la DIP et de l'annexe sur l'autorisation, qui a été ajoutée afin de répondre aux commentaires demandant des précisions sur le processus d'examen réglementaire, l'optimisation de la conception et la surveillance de la sûreté du Projet.

Grâce à une collaboration continue avec la SGDN, le canton d'Ignace a défini des objectifs communs axés sur la transparence, la prospérité économique, la sûreté et la protection de l'environnement. Ces objectifs fournissent des orientations sur les priorités sociales, économiques et infrastructurelles qui visent à garantir que la communauté tire profit du Projet. Ils sont résumés ci-dessous :

Leadership municipal et transparence

Le canton d'Ignace accorde une grande importance à la communication ouverte et à la coordination par le biais de comités établis et de la participation du public. Les résidents ont souligné l'importance d'une information en temps opportun sur les étapes importantes du Projet et les processus réglementaires, ainsi que sur les possibilités de participation du public.

Développement économique et social

Le canton accorde une grande importance à la maximisation des avantages économiques et sociaux

locaux en accueillant autant que possible le personnel et les installations liés au Projet dans la ville. La communauté souhaite vivement que le camp d'hébergement des travailleurs soit situé dans le canton d'Ignace ou à proximité afin de stimuler la croissance des entreprises locales et de renforcer l'économie régionale.

Les priorités plus générales comprennent le logement, les soins de santé et l'amélioration des infrastructures essentielles, ainsi que le développement de la main-d'œuvre et les initiatives de préparation des entreprises. Les participants ont également encouragé la SGDN à explorer des possibilités créatives pour renforcer l'économie locale et soutenir la croissance à long terme.

Conception, sûreté et environnement de l'installation

Le canton d'Ignace a manifesté un intérêt actif pour plusieurs aspects de la conception du Projet et de la sûreté nucléaire. Les participants à l'examen de la DIP ont exprimé des préoccupations au sujet des travaux de dynamitage souterrains pendant les périodes de mise en place du combustible irradié et ont demandé l'assurance que ces activités seraient strictement séparées et gérées de manière sûre. Ils ont également remis en question l'absence de rampe dans la conception du dépôt, soulignant que le recours à des puits verticaux pourrait présenter des risques pour la sûreté en cas de défaillance d'un ascenseur ou d'un monte-charge, et suggérant qu'une rampe pourrait améliorer à la fois la sûreté et les options d'évacuation.

En outre, les résidents ont souligné l'importance de la radioprotection, de la préparation aux situations d'urgence et d'une communication claire sur le Projet en tant qu'installation nucléaire plutôt que simple projet minier. Le canton a également insisté sur la protection des lacs et des écosystèmes locaux et encouragé à tirer les leçons des projets canadiens et internationaux antérieurs.

Ensemble, ces domaines d'intérêt reflètent un partenariat fondé sur la transparence, la sûreté et un engagement commun en faveur d'un avenir durable et prospère pour le canton d'Ignace et ses résidents.

5.4 Plan pour la mobilisation future du public et des parties intéressées

La SGDN continuera la mobilisation de manière ouverte et transparente avec le public et les parties intéressées tout au long du processus décisionnel réglementaire. S'appuyant sur la mobilisation complétée lors de la sélection du site et de l'élaboration de la description initiale du Projet, la mobilisation future sera axée sur le partage d'informations, la collecte de commentaires et la garantie de l'accessibilité aux étapes clés du Projet.

Au fur et à mesure de l'avancement de l'évaluation intégrée des répercussions et des processus de permis initiaux, la SGDN fournira des documents en langage clair et organisera des séances publiques pour discuter de l'avancement du Projet, de ses effets potentiels et des mesures d'atténuation. Les méthodes de mobilisation seront régulièrement revues et ajustées en fonction des commentaires reçus afin d'en garantir le caractère inclusif et l'efficacité.

La mobilisation future reflétera deux niveaux principaux :

- **Participation** : collaboration directe avec le canton d'Ignace, comme le prévoit l'accord d'accueil, afin de participer à la planification réglementaire, de fournir des connaissances locales et de partager des commentaires sur les considérations sociales, économiques, environnementales et infrastructurelles.
- **Informé** : communication continue avec les collectivités voisines, le public et les groupes d'intérêt afin de partager les dernières informations sur les activités du Projet et les étapes réglementaires importantes, y compris les possibilités de commentaires par le biais de réunions, d'événements ou d'Accords en matière d'apprentissage.

Cette approche garantit que la mobilisation demeure réactive, accessible et proportionnée aux besoins et aux intérêts du public et des collectivités les plus touchées par le Projet.

6. Évaluation régionale

D'après l'examen des sources d'information publiques effectué par la SGDN, aucune étude ou évaluation régionale n'a été réalisée pour la zone à proximité du Projet. Une évaluation régionale est en cours dans la région du Cercle de feu, qui portera principalement sur les gisements minéraux du nord de l'Ontario, à environ 534 km au nord-est du Projet.

7. Évaluation stratégique

Les exigences énoncées dans l'Évaluation stratégique des changements climatiques du gouvernement fédéral (Gouvernement du Canada, 2020), réalisée en vertu de l'article 95 de la Loi sur l'évaluation d'impact, s'appliquent au Projet. Une estimation initiale des émissions de gaz à effet de serre pour le Projet est fournie à la section 22 de la DIP et résumée à la section 23 du présent résumé en langage clair.

La plupart des besoins énergétiques du Projet seront satisfaits par l'électricité fournie par la province de l'Ontario. La SGDN élaborera et mettra en œuvre un plan crédible de carboneutralité qui répondra aux exigences de l'Évaluation stratégique des changements climatiques du gouvernement du Canada. Le plan de carboneutralité donnera la priorité à la mise en œuvre des meilleures technologies et pratiques environnementales disponibles afin de réduire les émissions directes de gaz à effet de serre.

D'après les sources d'information publiques, aucune autre évaluation stratégique applicable n'est requise.

B. INFORMATIONS SUR LE PROJET

8. Objectif et nécessité du Projet et avantages potentiels

Le Projet est un élément clé du plan du Canada pour la gestion sûre et à long terme du combustible nucléaire irradié et un élément important de la transition du pays vers la carboneutralité. Il représente la mise en œuvre de la GAP, qui a été choisie par le gouvernement du Canada en 2007 dans le cadre de la Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN) comme plan du Canada pour la gestion du combustible nucléaire irradié.

La GAP combine une méthode technique, qui comprend la construction et l'exploitation d'un dépôt géologique en profondeur, avec un système de gestion adaptatif, inclusif et fondé sur la mobilisation des Canadiens et des peuples autochtones. Le Projet sera autorisé par la CCSN pour son cycle de vie complet, de la préparation du site à la surveillance après la fermeture, ce qui garantira une surveillance indépendante, la transparence et la responsabilité. Le Projet restera également soumis aux conditions de la LDCN.

Objectif du Projet

Le Projet a pour objectif de fournir une solution permanente, sûre et respectueuse de l'environnement pour la gestion de tout le combustible nucléaire irradié du Canada.

Le Projet permettrait de confiner et d'isoler environ 5,9 millions d'assemblages de combustible irradié dans une formation géologique stable, éliminant ainsi la nécessité d'une gestion active continue et protégeant les populations et l'environnement pour les générations à venir. Ce faisant, le Projet remplit la responsabilité légale du Canada en vertu de la LDCN de mettre en œuvre une gestion permanente au nom des Canadiens et des peuples autochtones.

La capacité de 5,9 millions de grappes de combustible irradié correspond à l'inventaire total prévu de combustible nucléaire irradié qui devrait être produit au Canada par le parc actuel de réacteurs jusqu'à la fin de leur durée de vie.

Nécessité du Projet

À l'heure actuelle, le combustible nucléaire irradié est stocké en toute sûreté dans des installations provisoires autorisées situées sur les sites des réacteurs. Bien qu'efficace à court terme, cette approche nécessite une gestion active continue et constitue un fardeau à long terme pour les générations futures. La nécessité du Projet découle de l'exigence de passer d'un stockage provisoire à une solution d'élimination passive permanente qui garantit la sûreté à long terme, minimise les risques environnementaux et respecte la responsabilité intergénérationnelle. Le Projet répond également à l'objectif politique plus large de maintenir l'énergie nucléaire comme source d'énergie fiable et à faible émission de carbone qui contribue aux objectifs climatiques du Canada.

Avantages potentiels

Le Projet est susceptible d'apporter de nombreux avantages aux communautés d'accueil, à la région et au Canada dans son ensemble, notamment :

- Le confinement permanent et sûr du combustible nucléaire irradié, protégeant ainsi les personnes et l'environnement.
- Le soutien aux mesures climatiques et aux objectifs de carboneutralité du Canada, afin que l'énergie nucléaire reste une source d'énergie durable et socialement responsable.
- Des possibilités d'emploi, de formation et d'affaires à long terme dans le nord-ouest de l'Ontario et dans tout le Canada.
- La promotion de l'équité intergénérationnelle en supprimant la nécessité pour les générations futures de gérer activement les déchets nucléaires grâce à la réduction des risques environnementaux à long terme.

En mettant en œuvre la GAP dans le cadre du développement du Projet, la SGDN remplit son mandat en vertu de la LDCN et contribue à l'avenir énergétique propre du Canada d'une manière scientifiquement rigoureuse, socialement responsable et durable sur le plan environnemental.

9. Dispositions connexes du Règlement sur les activités concrètes

L'article 28(b) du Règlement sur les activités concrètes (DORS/2019-285) définit comme projet désigné « **la construction et l'exploitation** d'une nouvelle installation destinée à la gestion à long terme ou au stockage définitif de combustible nucléaire irradié ou de déchets nucléaires ». Le projet proposé répond à cette description, car il concerne la construction et l'exploitation d'un dépôt géologique en profondeur pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié du Canada.

Ce Projet de la SGDN ne fait pas partie d'un projet plus vaste figurant sur la liste des projets de la LEI. Son champ d'application comprend les phases du cycle de vie liées à la construction et à l'exploitation du DGP, tandis que les phases de caractérisation du site, de déclassement, de fermeture et de surveillance après la fermeture resteront sous la surveillance réglementaire de la CCSN conformément à la LSRN. Ces phases ne déclenchent pas indépendamment la LEI, car elles ne figurent pas dans le Règlement sur les activités concrètes.

L'évaluation d'impact du Projet sera menée de manière intégrée à la demande initiale de permis auprès de la CCSN. Cette évaluation intégrée comprendra une analyse conceptuelle de la sûreté après la fermeture, conforme à l'approche graduelle de la CCSN, qui permet d'élaborer et d'affiner la conception détaillée à des étapes ultérieures du processus d'autorisation.

Conformément au document REGDOC-1.2.1, Orientation sur la caractérisation du site pour dépôts géologiques en profondeur, la caractérisation du site est une phase distincte et essentielle qui précède la préparation du site. Elle fournit les informations scientifiques et techniques nécessaires à l'appui de la conception et du dossier de sûreté du DGP et constitue une partie indispensable de l'ensemble des données requises pour l'obtention d'un permis futur en vertu de la LSRN. Le document REGDOC-1.2.1 précise que les renseignements sur la caractérisation du site sont réévalués tout au long du cycle de vie du DGP. Par conséquent, les travaux de caractérisation du site ne constituent pas une activité désignée en vertu de la LEI, car ils sont exigés par la CCSN pour appuyer le processus initial d'autorisation de la préparation du site, de la construction et de l'exploitation d'un DGP.

10. Activités, infrastructures, structures et travaux physiques

10.1 Aperçu

Le DGP est conçu pour protéger les personnes et l'environnement pendant des générations grâce à un système de barrières artificielles et naturelles, telles que la géologie du site, des conteneurs de combustible spécialisés, de l'argile bentonite et d'autres éléments de protection. Le Projet comprend des infrastructures de surface et souterraines, notamment des routes d'accès, un embranchement ferroviaire, des systèmes de gestion de l'eau et des zones dédiées à la gestion des roches excavées et des matières organiques. Le plan conceptuel actuellement proposé pour le Projet et les installations de surface associées est présenté dans la Figure 10.1 et dans la Figure 10.2. Le plan conceptuel du Projet est susceptible de changer, notamment en raison des processus d'autorisation de l'EI et d'autorisation nucléaire. Le plan conceptuel couvre environ 340 ha. Un schéma générique illustrant l'installation souterraine envisagée pour le permis initial de la CCSN est présenté dans la Figure 10.3.

La WLON et le canton d'Ignace ont tous deux fourni des commentaires détaillés sur cette section lors de leur examen de la version préliminaire de la DIP. La SGDN s'engage à continuer de collaborer avec les deux collectivités d'accueil tout au long des phases d'évaluation d'impact et d'autorisation afin de s'assurer que leurs points de vue soient pris en compte dans les améliorations apportées à la conception et dans la prise de décisions.

La SGDN travaillera en collaboration avec la WLON afin de comprendre et de respecter les pratiques appropriées en matière de surveillance culturelle et environnementale. Cela inclurait toute exigence cérémonielle avant le début des activités. La SGDN respectera les protocoles cérémoniels et culturels de la WLON, les pratiques spécifiques devant être confirmées dans le cadre d'un dialogue avec la Nation.

La SGDN prévoit de travailler avec les détenteurs de connaissances et les utilisateurs des terres, y compris les trappeurs, chasseurs et cueilleurs Anishinaabe de la WLON, afin de favoriser une compréhension commune de l'utilisation des terres et des ressources dans la zone entourant le site du Projet. La SGDN s'engage à travailler en partenariat avec la WLON, conformément à ses protocoles de gouvernance des données et à l'accord d'accueil, afin de prendre pleinement en compte les connaissances et l'expertise autochtones pour éclairer la planification et la mise en œuvre du Projet. Cela se fera conformément aux protocoles de gouvernance des données de la WLON et à l'accord d'accueil, afin de garantir que les connaissances autochtones et l'expertise en la matière éclairent de manière significative la planification et la mise en œuvre du Projet.

Les installations de surface du Projet seront sécurisées par une clôture périphérique, avec une deuxième « zone protégée » à accès restreint pour les opérations sensibles, comme l'exigent le *Règlement sur la sécurité nucléaire*. Les principales installations de la zone protégée comprennent l'usine de conditionnement du combustible irradié, les complexes de puits principaux, de service et de ventilation, ainsi que les installations de stockage des déchets radioactifs de faible et moyenne activité. Tous les puits d'accès au dépôt souterrain se trouvent également dans la zone protégée. Les autres installations de surface qui ne sont pas directement impliquées dans la manipulation du combustible nucléaire sont situées à l'extérieur de la zone protégée, mais à l'intérieur de la clôture périphérique.

Le DGP utilisera trois puits verticaux pour accéder à une zone de services située au centre, avec des bras de mise en place et des salles rayonnant vers l'extérieur pour la mise en place sécurisée des conteneurs de combustible irradié, chacun étant entouré d'argile bentonite pour le confinement. Les travaux d'excavation se poursuivront tout au long de l'exploitation, qui devrait durer de 50 à 60 ans sous autorisation de la CCSN. Après l'exploitation, il y aura une période d'environ 100 ans est prévue pour la surveillance prolongée, le déclassé et la fermeture, suivie d'une transition vers un contrôle institutionnel par les autorités canadiennes et ontariennes. Cette surveillance à long terme

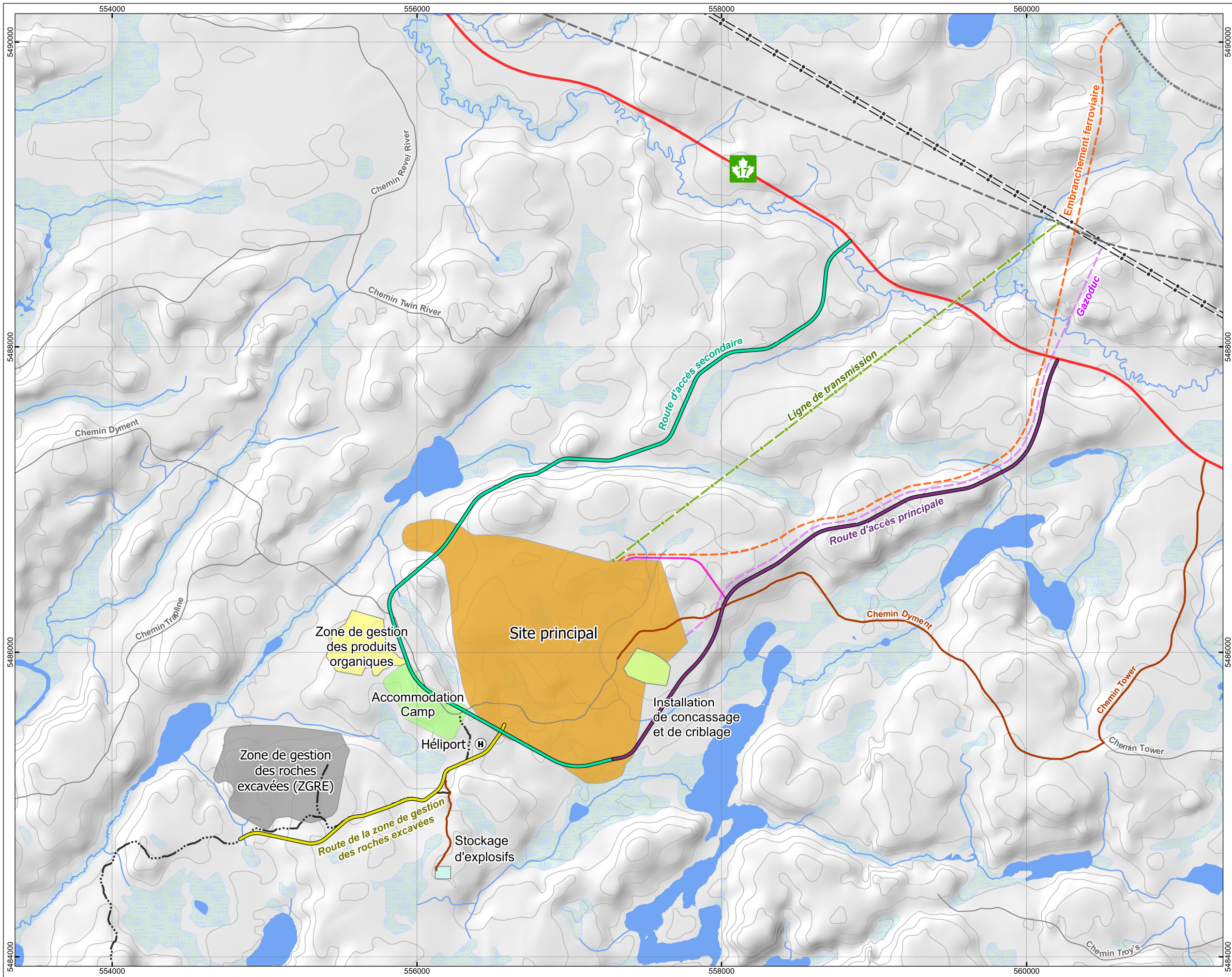
APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

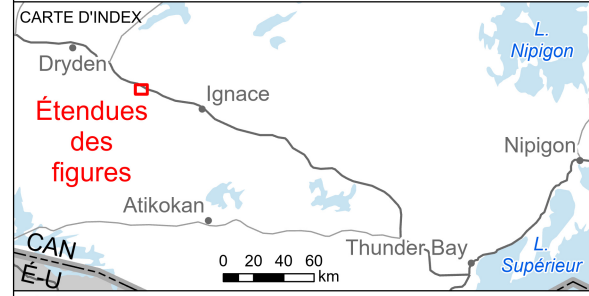
comprendra une surveillance environnementale continue et des contrôles actifs, tels que l'interdiction de l'exploitation minière sur le site.

Le Projet nécessitera des permis successifs de la CCSN pour la préparation du site, la construction, l'exploitation et, à terme, le déclassement, la phase globale de préparation du site et de construction devant durer environ 10 ans.

Le site du Projet se trouve dans une zone soumise à un permis forestier durable délivré par le ministère des Richesses naturelles et comprend certains travaux préliminaires, notamment des routes bifurquant de Dyment Road utilisées pour les opérations de récolte des arbres, le défrichage d'une petite partie du terrain pour les routes d'accès et des plateformes de forage pour les premières études de terrain sur les conditions géologiques du site. Le site est par ailleurs non aménagé, sans infrastructure ni installations sur place.



- LÉGENDE**
- Projet d'infrastructure proposé
- Site principal
 - Zone de gestion des roches excavées (ZGRE)
 - Camp d'hébergement
 - Zone de gestion des produits organiques
 - Installation de concassage et de criblage
 - Stockage d'explosifs
 - Ligne de transmission
 - Gazoduc
 - Embranchement ferroviaire
 - Route d'accès principale
 - Route d'accès secondaire
 - Route de la zone de gestion des roches excavées
 - Route d'accès directe à la sous-station
 - Améliorations routières existantes
 - H Hélicoptère
- Infrastructure actuelle existante
- Ligne de transmission
 - Gazoduc
 - Chemin de fer
 - Autoroute 17
 - Route
 - Route d'accès temporaire
 - Courbe de niveau (intervalle de 10 m)
 - Cours d'eau
 - Plan d'eau
 - Terre humide



RÉFÉRENCE

Données: Géospatiale de l'Ontario, Gouvernement de l'Ontario, Natural Earth
 Projection: Transverse universelle de Mercator
 Datum: NAD 83 Système de coordonnées : Zone 15N de l'UTM
 OCT-11-2025

0 0.5 1 km
 ÉCHELLE 1:24,000

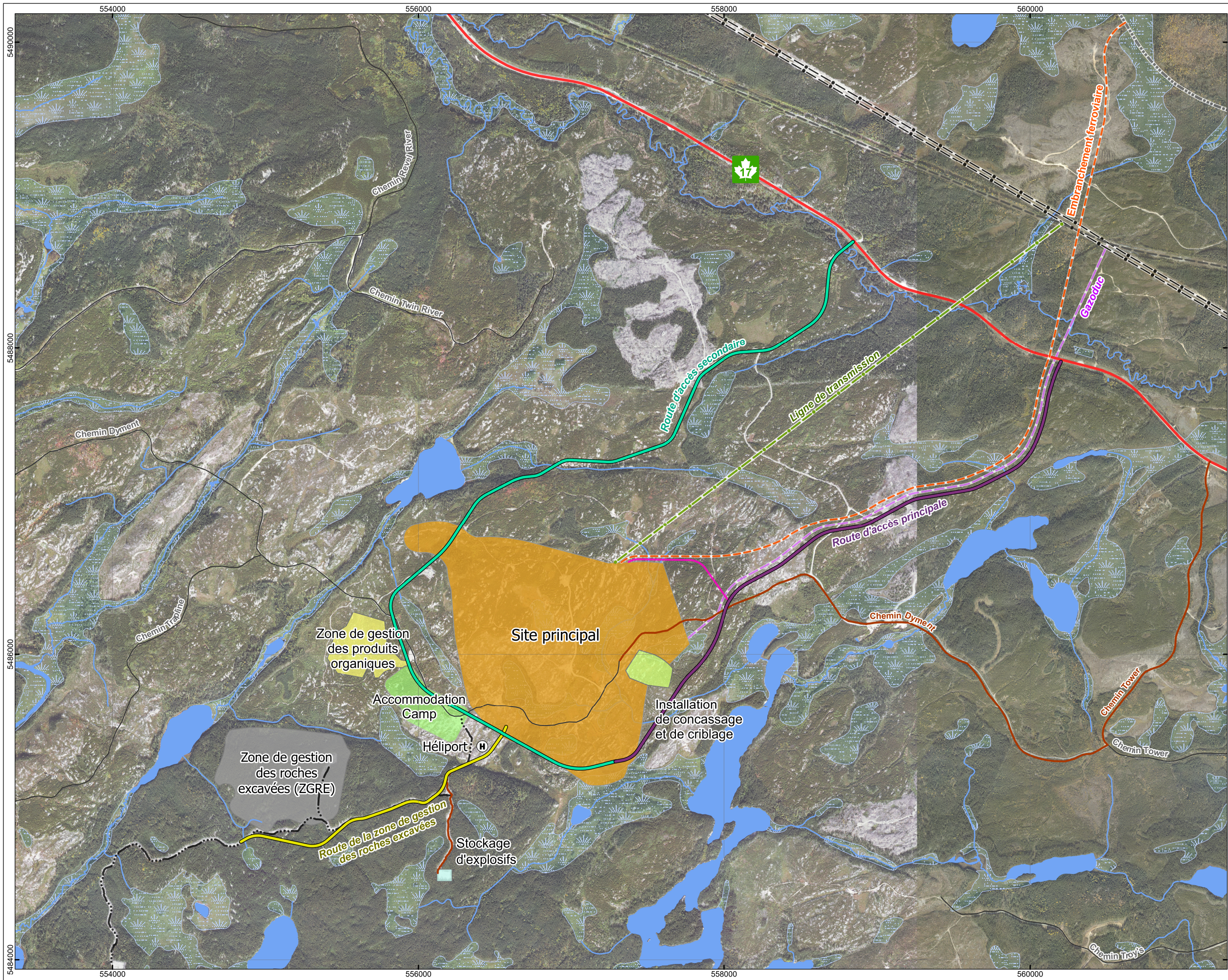
nwmo

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

TITRE

Plan conceptuel du site présentement proposé

FIGURE: 10.1



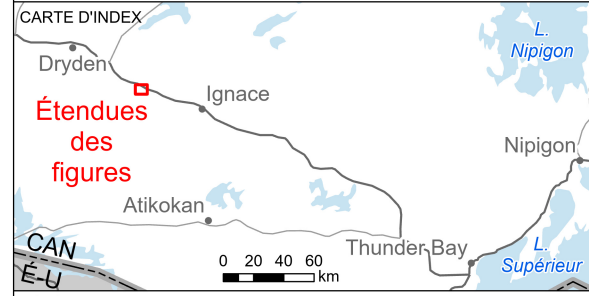
LÉGENDE

Projet d'infrastructure proposé

- Site principal
- Zone de gestion des roches excavées (ZGRE)
- Camp d'hébergement
- Zone de gestion des produits organiques
- Installation de concassage et de criblage
- Stockage d'explosifs
- Ligne de transmission
- Gazoduc
- Embranchement ferroviaire
- Route d'accès principale
- Route d'accès secondaire
- Route de la zone de gestion des roches excavées
- Route d'accès directe à la sous-station
- Améliorations routières existantes
- H Héliport

Infrastructure actuelle existante

- Ligne de transmission
- Gazoduc
- Chemin de fer
- Autoroute 17
- Route
- Route d'accès temporaire
- Cours d'eau
- Plan d'eau
- Terre humide



RÉFÉRENCE

Données: Géospatiale de l'Ontario, Gouvernement de l'Ontario, Natural Earth
 L'image satellite de gauche a été prise en septembre 2021, et celle de droite en octobre 2017.
 Projection: Transverse universelle de Mercator
 Datum: NAD 83 Système de coordonnées : Zone 15N de l'UTM

OCT-11-2025

0 0.5 1 km

ÉCHELLE 1:24,000



TITRE
 Plan conceptuel du site présentement proposé
 Satellite

FIGURE: 10.2

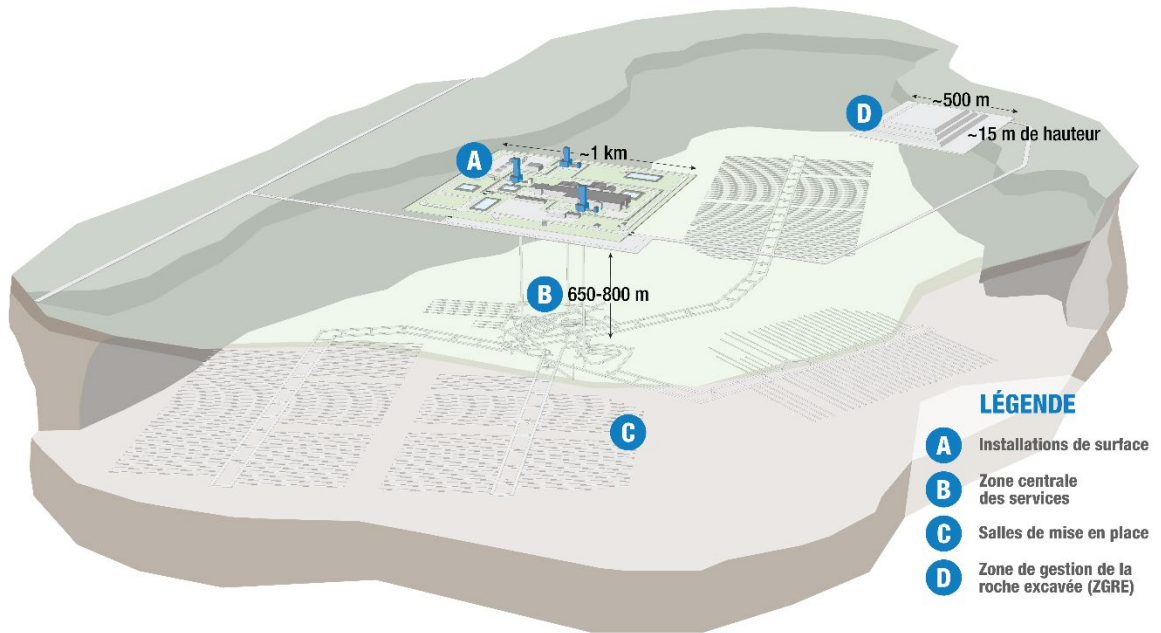


Figure 10.3 : Illustration de la disposition générale du site du Projet (en surface et souterraine)

10.2 Liste préliminaire des installations du Projet

Une liste préliminaire de toutes les installations connues dans le cadre du Projet est disponible à la. Les installations temporaires identifiées dans le Tableau 10.1 sont destinées à rester en place jusqu'à ce que l'infrastructure permanente soit mise en place.

Les installations proposées sont susceptibles de changer, car elles continueront d'être affinées au fur et à mesure de l'avancement de la conception du Projet.

Tableau 10.1: Liste préliminaire des installations du Projet

Surface
Installations et infrastructures temporaires
Zone de stockage temporaire
Installations temporaires pour le carburant
Système de communication temporaire
Stockage temporaire des stériles
Concasseur de roches temporaire
Magasin d'explosifs temporaire
Centrale à béton temporaire
Alimentation électrique temporaire
Puits temporaires et infrastructure souterraine de drainage
Gestion temporaire de l'eau
Remorques de chantier, salles à manger, toilettes et installations de formation temporaires
Services publics temporaires pour le camp d'hébergement
Bâtiments/installations principaux
ZGRE et auxiliaires
ZGMO et auxiliaires
UCCI
Installation de stockage des DFA
Stockage DMA
Installation de traitement des déchets solides actifs
Système de traitement des déchets liquides actifs
Zone de gestion des déchets
Bureau et laboratoires de contrôle qualité
Bâtiments administratifs (y compris les bureaux)
Garage d'entretien
Bacs de stockage des matériaux d'étanchéité
Usine de compactage des matériaux d'étanchéité
Entrepôt(s) et bâtiment(s) de stockage
Complexe de puits de service
Complexe de puits principal
Complexe de puits de ventilation d'évacuation
Centrale à béton
Bâtiment(s) d'intervention d'urgence
Zone de gestion des matières organiques
Gestion de l'eau
Bassins de gestion de l'eau
Station de pompage d'eau douce et canalisation
Infrastructure de gestion de l'eau et réseau de distribution
Réservoirs de stockage d'eau
Station de traitement des eaux de service
Station de traitement de l'eau potable
Station d'épuration des eaux usées domestiques
Bassin de décantation DGP
Bassin de décantation des eaux de procédé

Surface
Conduite d'évacuation et infrastructure d'évacuation associée
Alimentation électrique
Ligne de transport d'électricité
Poste de couplage et sous-station
Générateurs de secours
Lignes de distribution électrique sur site
Carburant et réactifs
Entrepôt et bâtiment de stockage de matières dangereuses
Réservoirs de diesel et de propane
Zones de stockage des réactifs/produits chimiques
Bâtiment abritant les compresseurs d'air
Autres infrastructures sur site
Aire de stationnement
Balances
Infrastructure de communication
Voies d'accès principales et secondaires à l'intérieur de la propriété
Postes de garde
Réseau de distribution de gaz naturel
Corridor d'utilités publiques
Routes sur site
Infrastructure de sécurité et clôtures
Camp d'hébergement
Aire de stockage
Héliport
Route d'accès principale reliant l'autoroute 17
Route d'accès secondaire reliant l'autoroute 17
Embranchement ferroviaire vers la ligne ferroviaire régionale
Connexion à la ligne de transport régionale Hydro One
Connexion au gazoduc régional
Connexion à la ligne de télécommunications régionale
Souterrain
Zone centrale de services
Bras de placement
Panneaux de placement et salles de placement
Puits principal
Puits de ventilation d'évacuation
Puits de service
Installation souterraine de démonstration
Magasin d'explosifs
Installations auxiliaires

DFA = Déchets de faible activité ; DGP = Dépôt souterrain en couches géologiques profondes ; DMA = Déchets de moyenne activité ; UCCI = Usine de conditionnement du combustible irradié ; ZGMO = Zone de gestion des matières organiques ; ZGRE = Zone de gestion des roches excavées

10.3 Description des activités par phase

La liste suivante résume les activités proposées pour chaque phase du Projet :

- **Préparation du site** — Comprend toutes les activités à réaliser dans le cadre de la demande de permis initiale auprès de la CCSN. Les activités associées au permis initial comprennent le défrichage initial, l'essouchement, le terrassement et le nivellement du site du Projet afin d'obtenir la topographie nécessaire à la construction des installations de surface. Les activités de préparation du site comprennent également la construction d'infrastructures non nucléaires telles que des routes, des dispositifs de gestion des eaux du site et le camp d'hébergement.

- **Construction** — Comprend toutes les activités à réaliser dans le cadre de la demande de permis de construction présentée à la CCSN. La phase de construction sera axée sur la construction des installations nucléaires, y compris les infrastructures de surface telles que l'usine de conditionnement du combustible irradié (UCCI) et développement souterrain, comprenant des puits de ventilation d'évacuation, service et principaux, infrastructure souterraine de drainage et l'aménagement du DGP souterrain pour l'enfouissement du combustible irradié et l'achèvement des infrastructures restantes sur le site proposé. La construction des installations de surface restantes sera également achevée pendant la phase de construction.
- **Exploitation** — Comprend toutes les activités à réaliser dans le cadre de la demande de permis d'exploitation présentée à la CCSN. Les principales activités porteraient sur la manutention et le transfert du combustible irradié. Avant le début de l'exploitation, les panneaux de stockage souterrains seraient aménagés avec des salles de premier et dernier stockage afin de permettre la vérification et les essais géoscientifiques. Les salles de stockage continueraient d'être excavées dans différents panneaux au fur et à mesure du stockage. Les roches excavées seront concassées, remontées à la surface et transportées vers la zone de gestion des roches excavées.
- **Déclassement et fermeture** — Le déclassement, la fermeture définitive, la période de contrôle institutionnel et la libération éventuelle du Projet de l'obligation d'obtenir un permis seront régis par la CCSN. La gouvernance respectera tous les règlements et codes associés et s'appuiera sur une collaboration continue avec les personnes clés, les détenteurs de connaissances et les parties intéressées concernées. Les activités comprendront le déclassement des structures, des systèmes et des composants de surface, de le UCCI, des installations de stockage des déchets de faible et moyenne activité et le transfert des déchets de moyenne activité vers une installation autorisée. La surveillance à long terme fournira des données supplémentaires pour démontrer la sûreté à long terme du Projet.

Le transport de matières nucléaires et non nucléaires sur les autoroutes et les voies ferrées existantes est réglementé de manière indépendante et se poursuit actuellement. Il ne nécessite aucune modification des infrastructures ou des règlements actuels et se poursuivrait indépendamment de la mise en œuvre du Projet. Ces activités sont régies par les normes fédérales et provinciales existantes, telles que le Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires de la CCSN et le Règlement sur le transport des marchandises dangereuses et ne sont pas considérées comme faisant partie des activités désignées ou accessoires du Projet. Pour l'évaluation des impacts et le processus d'autorisation, les effets liés au transport se limitent donc aux activités de circulation et de transport le long des nouvelles routes d'accès, des routes du site et de l'embranchement ferroviaire construits pour le Projet. Les activités liées au Projet dans le cadre des réseaux de transport plus larges restent en dehors du champ d'application du Projet.

11. Capacité de production maximale estimée du Projet

On estime que 5,9 millions de grappes de combustible irradié seront traitées dans l'UCCI au cours de sa durée de vie opérationnelle d'environ 50 ans (soit environ 120 000 grappes de combustible irradié par an). En moyenne, selon la conception de référence actuelle, il est prévu de traiter et de placer dans le dépôt 10 conteneurs de combustible irradié (CCI) par jour ouvrable, soit environ 2 500 CCI par an. D'autres conceptions de CCI pourraient être examinées dans le cadre de l'optimisation.

Pour atteindre ce débit, l'UCCI est susceptible d'intégrer plusieurs lignes de traitement. Sur la base des hypothèses de transport (réception) annuel, le nombre maximal d'emballages de transport certifiés reçus à l'UCCI au cours d'une année donnée est estimé à environ 885, chaque emballage de transport certifié pouvant contenir entre 120 et 192 grappes de combustible irradié. L'UCCI est conçu pour recevoir et traiter jusqu'à cinq emballages de transport certifiés par jour. Les modules et les paniers remplis de combustible irradié peuvent être placés dans un stockage temporaire à sec, si nécessaire, jusqu'à ce que les modules puissent être acceptés pour traitement à l'intérieur de l'UCCI.

11.1 Description du processus de production

Le combustible irradié est livré quotidiennement à l'UCCI, où il est systématiquement déchargé, traité et transféré dans des CCI pour être placé dans le dépôt. Le processus comprend plusieurs étapes automatisées et contrôlées à distance : déchargement des grappes de combustible dans les CCI, blindage et soudage, revêtement de cuivre et inspection, ainsi que l'assemblage de chaque unité dans un caisson tampon en bentonite. Ces caissons tampons sont ensuite envoyés sous terre pour être placés dans le dépôt, plusieurs opérations parallèles étant menées pour atteindre les objectifs de traitement annuels.

Une fois sous terre, les caissons tampons sont placés avec précision dans des salles de stockage. Une fois les salles de stockage remplies, elles sont scellées avec de la bentonite et du béton, garantissant ainsi un confinement et une isolation sûrs.

Toutes les activités dans les salles de placement sont commandées à distance afin de garantir la sûreté et l'efficacité, les matériaux de scellement et les boîtes tampons étant fabriqués sur place.

L'ensemble du processus est conçu pour garantir une surveillance et une efficacité optimales. Il permet le transfert annuel d'environ 2 500 boîtes tampons et respecte des normes rigoureuses en matière de sécurité à long terme et de protection de l'environnement.

12. Calendrier prévisionnel

Le Projet devrait débuter par la préparation du site et la construction en 2030, puis se poursuivre pendant la période de déclassement et de fermeture, pour s'achever vers 2193.

La durée approximative de la phase de préparation du site et de construction, de la phase d'exploitation et de la phase de déclassement et de fermeture est indiquée dans le Tableau 12.1.

Tableau 12.1: Phases présumées du Projet et calendrier de planification

Phase du Projet	Calendrier approximatif (Année)	Durée de la phase (années)
Préparation du site et construction	2030-2042	13
Exploitation	2043-2092	50
Déclassement et fermeture a. Surveillance prolongée b. Déclassement et fermeture	2093-2192	100
Contrôle institutionnel ¹	2193	

CCSN = Commission canadienne de sûreté nucléaire.

13. Solutions de recharge et autres moyens

13.1 Solutions de recharge au Projet

Le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de la Loi sur les déchets de combustible nucléaire (LDCN), a chargé la SGDN d'évaluer de manière exhaustive et de recommander des approches pour la gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. Cette évaluation des solutions de recharge au Projet a été réalisée sur trois ans et est documentée dans le document « Choisir une voie pour l'avenir : L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada », inclus dans l'annexe B de la DIP et disponible sur le site Web de la SGDN. Étant donné que la SGDN a pour mandat de concevoir et de mettre en œuvre une solution à long terme pour la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada, l'option de ne rien faire (c'est-à-dire ne pas élaborer de plan de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié) n'a pas été envisagée dans le cadre de cette évaluation des solutions de recharge au Projet.

Dans le cadre de l'évaluation documentée dans le document intitulé « Choisir une voie pour l'avenir : L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada », la SGDN a identifié et étudié quatre options techniquement réalisables :

- Option 1 — Stockage géologique en profondeur dans le Bouclier canadien
- Option 2 — Stockage sur les sites des réacteurs nucléaires
- Option 3 — Stockage centralisé, en surface ou en souterrain
- Option 4 — Gestion adaptative progressive, qui comprend en partie de nombreuses caractéristiques des trois méthodes techniques énumérées dans la LDCN

La SGDN a réalisé une analyse comparative des avantages, des risques et des coûts de chacune des quatre options. Elle a adopté une approche inclusive et collaborative, en faisant activement participer à la fois des experts techniques et un échantillon représentatif et diversifié de la population canadienne et des peuples autochtones.

Ce processus a permis d'intégrer un large éventail de points de vue, de connaissances et de valeurs sociétales dans l'évaluation et la sélection des options de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié, de sorte que l'approche choisie soit conforme aux meilleures pratiques scientifiques et largement considérée comme socialement acceptable. L'analyse s'est appuyée sur une grande variété de rapports, de documents d'information, de dialogues et d'évaluations réalisés au cours de l'étude. Elle a conclu en recommandant de donner suite à l'option 4, la GAP.

En 2007, sur la base des résultats de l'étude « Choisir une voie pour l'avenir : L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada », le gouvernement fédéral a retenu la recommandation de la SGDN concernant la GAP. Par cette décision, il a rejeté toutes les autres moyens alternatifs et a chargé la SGDN de mettre en œuvre la GAP, y compris le DGP.

Compte tenu de cette évaluation exhaustive et de la décision fédérale subséquente de donner suite à la GAP, il n'est pas nécessaire de procéder à une évaluation plus approfondie des solutions de recharge au Projet dans le cadre du processus d'examen indépendant.

13.2 Autre moyens possibles

Le Tableau 13.1 présente une liste d'autres moyens pour le Projet actuellement envisagés par la SGDN. Les options techniquement et économiquement réalisables associées à chaque autre moyen font toujours l'objet d'études. Cette liste est préliminaire et sera révisée en fonction des résultats des études et des travaux d'ingénierie supplémentaires.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

Tableau 13.1: Autres moyens possibles pour le Projet

N	Sujet	Autres moyens
1	Tracés des routes d'accès	<ul style="list-style-type: none"> Options pour les tracés des routes d'accès principales et secondaires.
2	Sources d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> Options pour le chauffage et l'approvisionnement en électricité.
3	Tracé des lignes de transport d'électricité	<ul style="list-style-type: none"> Variantes d'alignement et d'emplacement de la ligne de transport et des infrastructures associées.
4	Source d'approvisionnement en eau	<ul style="list-style-type: none"> Options d'utilisation des sources d'eau de surface ou souterraines pour l'approvisionnement en eau.
5	Rejet des eaux	<ul style="list-style-type: none"> Options pour l'emplacement du ou des points de rejet des eaux usées.
6	Traitement de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Technologies et techniques de traitement alternatives pour contrôler la qualité des eaux usées.
7	ZGRE	<ul style="list-style-type: none"> Variations dans la configuration et l'emplacement de la ZGRE.
8	ZGMO	<ul style="list-style-type: none"> Variations dans la configuration et l'emplacement de la ZGMO.
9	Gestion des déchets	<ul style="list-style-type: none"> Options pour la gestion des déchets conventionnels et radioactifs générés sur le site.
10	Camps d'hébergement	<ul style="list-style-type: none"> Options pour l'emplacement des camps d'hébergement permanents et temporaires.

ZGMO = Zone de gestion des matières organiques; ZGRE = Zone de gestion des roches excavées

C. INFORMATIONS SUR L'EMPLACEMENT ET CONTEXTE

14. Emplacement proposé

Le Projet se situe sur des terres appartenant au territoire de la WLON, à environ 21 km au sud-est des terres de la réserve de la WLON et à 12 km du résident de la WLON le plus proche. Il se trouve à 43 km au nord-ouest du canton d'Ignace, en Ontario, le long de la route transcanadienne 17. Le site est situé sur le Bouclier canadien, à environ 240 km au nord-ouest du lac Supérieur (Thunder Bay) en ligne droite depuis l'emplacement approximatif du Projet.

Le Projet se trouve dans les unités de gestion forestière de Wabigoon et de Dryden. Bien que la SGDN ne soit pas actuellement propriétaire des terrains sur lesquels le Projet est proposé, ceux-ci appartiennent à la Couronne et sont administrés et contrôlés par le ministère des Richesses naturelles de la province de l'Ontario. Il est prévu de conclure une entente avec le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario pour le transfert à la SGDN des terrains de la Couronne qui seront nécessaires à la réalisation du Projet.

14.1 Coordonnées géographiques proposées

Le centre du Projet se trouve approximativement à 556793E 5485960N, zone 15, système de référence géodésique nord-américain 83.

14.2 Description du terrain et des zones environnantes

Le Projet est situé sur des terres provinciales de la Couronne dans la division minière de Kenora, dans le nord-ouest de l'Ontario, près de l'autoroute 17 entre Dryden et Ignace. Le site comprend diverses revendications territoriales provinciales et parcelles de propriété. La zone croise également plusieurs éléments, notamment des autoroutes, des corridors hydroélectriques et ferroviaires.

Proximité des résidences et des communautés

Les communautés non autochtones les plus proches du Projet sont les suivantes :

- la communauté de Borups Corners (à environ 10 km au nord-est)
- la communauté de Dymont (à environ 13 km au nord-ouest)
- la communauté de Dinorwic (à environ 28 km au nord-ouest)
- le conseil des services locaux du village de Wabigoon (à environ 35 km au nord-ouest)
- le canton d'Ignace (Ignace) (à environ 35 km au sud-est)
- la ville de Dryden (Dryden) (à environ 40 km au nord-ouest)
- la municipalité de Sioux Lookout (Sioux Lookout) (à environ 50 km au nord)

Proximité des terres et des communautés autochtones

Les distances suivantes ont été mesurées en ligne droite entre le centre approximatif du Projet et la limite la plus proche des terres de réserve. Les distances par rapport aux terres de réserve des Premières Nations à proximité du Projet sont les suivantes :

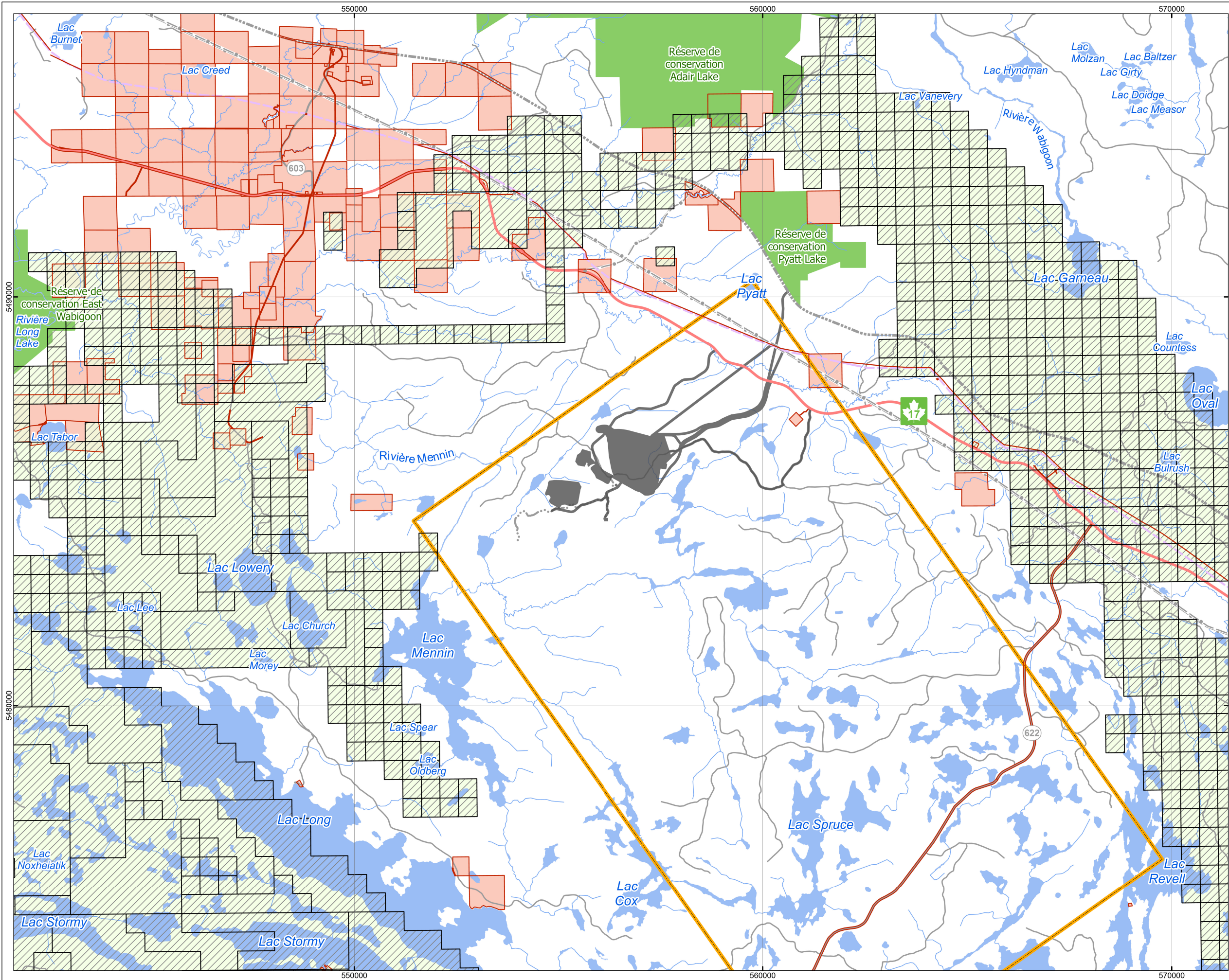
- WLON (à environ 21 km au nord-ouest)
- *Eagle Lake First Nation* (à environ 60 km au nord-ouest)
- *Lac Seul First Nation* (à environ 64 km au nord)
- *Seine River First Nation* (à environ 85 km au sud)
- *Lac Des Mille Lacs First Nation* (à environ 107 km au sud-est)

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

Proximité des terres fédérales

Il n'y a pas de terres fédérales à proximité immédiate du Projet. Le Projet est situé à l'intérieur des terres et ne comporte aucune caractéristique maritime ou portuaire. Selon l'information disponible, les terres fédérales les plus proches soient les laboratoires Whiteshell, qui appartiennent à Énergie atomique du Canada limitée et sont situés à environ 286 km (à travers le pays) du Projet, près de Pinawa, au Manitoba.



LÉGENDE

Projet d'infrastructure proposé

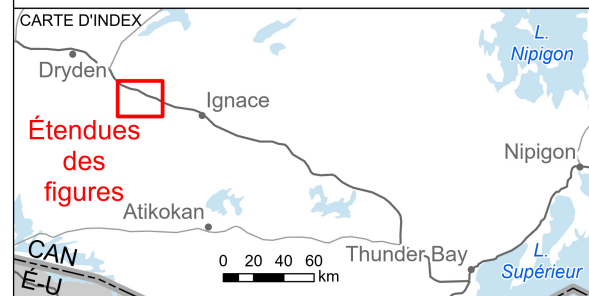
- Empreinte proposée du projet DGR

Infrastructure actuelle existante

- Ligne de transmission
- Gazoduc
- Chemin de fer
- Autoroute 17
- Autoroute
- Route
- Route d'accès temporaire

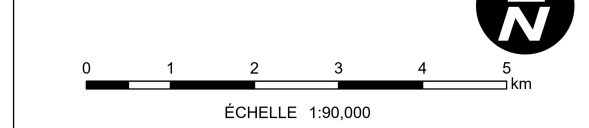
Autres éléments

- ▭ Zone de retrait temporaire (à jour au 24 juin 2024)
- ▭ Parcelle de propriété foncière
- ▨ Réclamation – Ministère du Développement du Nord et des Mines (à jour au 8 mai 2024)
- Réserve de conservation
- Cours d'eau
- Plan d'eau



RÉFÉRENCE

Données : Géospatiale de l'Ontario, Gouvernement de l'Ontario, Natural Earth, and MINES
 Projection : Transverse universelle de Mercator
 Datum : NAD 83 - Système de coordonnées : Zone 15N de l'UTM
 OCT-11-2025



nwmo
 NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION / SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

TITRE
 Tenure foncière et utilisation des terres

FIGURE: 14.1

15. Environnement biophysique

Conformément au document REGDOC-1.2.1 de la CCSN, Orientation sur la caractérisation du site pour dépôts géologiques en profondeur, les données de caractérisation du site doivent être recueillies avant et pendant toutes les phases du processus d'autorisation. Les programmes géoscientifiques et environnementaux de la SGDN visent à caractériser l'environnement biophysique et à confirmer que le site proposé peut contenir et isoler en toute sûreté le combustible nucléaire irradié afin de protéger la population et l'environnement.

La présente section décrit les conditions existantes pour les composantes suivantes de l'environnement biophysique :

- environnement météorologique
- géologie et risques géologiques
- géochimie des matériaux excavés
- topographie, sol et sédiments
- environnement atmosphérique, acoustique et visuel
- eaux souterraines et eaux de surface
- végétation, environnement riverain et zones humides
- poissons et habitat des poissons
- oiseaux, oiseaux migrateurs et leur habitat
- faune terrestre et habitat faunique
- espèces en péril (EEP) et leur habitat
- changements climatiques
- radioactivité ambiante

Pour bon nombre des composantes environnementales étudiées, la SGDN a déjà entrepris des programmes de terrain approfondis et rigoureux sur le plan technique afin de vérifier la pertinence des sites et d'éclairer les travaux d'évaluation préliminaire de la sûreté qui ont appuyé la sélection des sites. Des travaux supplémentaires seront réalisés afin d'appuyer davantage la demande de permis initiale présentée à la CCSN et le processus fédéral d'évaluation d'impact. Les études réalisées à ce jour sont considérées comme suffisamment avancées pour appuyer l'évaluation préliminaire des effets potentiels présentée à la section E de la DIP.

Cette évaluation indique que la plupart des composantes devraient présenter un faible risque d'effets négatifs après la mise en œuvre de mesures d'atténuation, car la probabilité de survenue et l'ampleur potentielle des impacts négatifs sont faibles. Cette approche est conforme à l'énoncé de politique opérationnelle de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC), qui vise à trouver un équilibre entre les exigences en matière d'information ciblée et pertinente et la nécessité d'identifier tout effet potentiel pouvant avoir une incidence importante sur la prise de décision.

15.1 Environnement météorologique

La station météorologique de Dryden, située à environ 55 km au nord-ouest du Projet, fournit des données climatiques historiques. Les relevés de la station montrent des variations de température, de vent et de précipitations au fil du temps et au fil des saisons. Les températures extrêmes varient de 37,5 °C en été à -43 °C en hiver, avec une température moyenne annuelle de 2,4 °C.

La région reçoit en moyenne 720 mm de précipitation par an, avec des quantités plus élevées de mai à octobre et plus faibles de novembre à avril. Elle enregistre également environ 175 cm de

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

neige par an. Les vents dominants sont du sud, mais tournent au nord-est en avril. La SGDN a mis en place une station de surveillance météorologique sur place afin de comparer les données avec celles de Dryden et d'en garantir la représentativité. La collecte de données a commencé en 2021 et porte sur divers paramètres tels que la température de l'air, l'humidité et la vitesse du vent. Les résultats obtenus entre juin 2022 et juillet 2023 étaient statistiquement similaires à ceux d'autres stations régionales.

La SGDN continuera de recueillir des données afin de caractériser les conditions météorologiques du site et d'en tenir compte dans la conception du Projet, conformément aux exigences du document REGDOC-1.2.1.

15.2 Géologie et risques géologiques

Le Bouclier canadien est tectoniquement stable depuis environ un milliard d'années, avec des mouvements localisés il y a 600 millions d'années. La région a connu des cycles de sédimentation et d'érosion au cours des 500 derniers millions d'années. Il n'y a aucun signe de tremblement de terre ou d'activité volcanique dans la région qui pourrait avoir une incidence sur le confinement à long terme du combustible irradié.

Depuis 2014, la SGDN a mené des études géologiques approfondies sur le Bouclier canadien dans le cadre du Projet. La SGDN a une compréhension approfondie des caractéristiques géoscientifiques du site, y compris les risques géologiques potentiels, ce qui confirme son adéquation et sa sûreté pour un DGP.

Le site se trouve dans le batholite Revell, une formation rocheuse vieille de 2,7 milliards d'années, qui convient à l'établissement d'un DGP en raison de sa composition uniforme et de son faible mouvement ou déformation. Les études géologiques approfondies menées par la SGDN indiquent la présence d'un volume suffisant de roche granitoïde homogène à une profondeur de 500 à 800 m, propice à l'implantation d'un DGP. Un modèle 3D montre que le batholite Revell s'étend sur près de 4 km de profondeur.

La collecte de données géotechniques superficielles, le forage de puits supplémentaires, les levés sismiques et les activités de caractérisation de surface se poursuivront afin d'étayer les demandes réglementaires. Une surveillance sismique continue et une évaluation probabiliste des risques sismiques sont également prévues afin de fournir les informations nécessaires à la conception sécuritaire des structures, des systèmes et des composants du DGP. Les travaux futurs comprendront également le forage de 10 puits profonds supplémentaires et de 10 puits d'exploration plus courts, ainsi que la cartographie géologique et des études géotechniques peu profondes.

15.3 Géochimie des matériaux extraits ou excavés

La SGDN effectue des essais géochimiques sur des échantillons de carottes de roche afin d'étayer les études techniques préliminaires liées à la gestion des roches excavées (essais statiques et cinétiques visant à déterminer les caractéristiques géochimiques et les taux de réaction à long terme des échantillons).

Les données minéralogiques provenant de plus de 100 échantillons de carottes confirment l'homogénéité du substrat rocheux, environ 95 % de la roche étant classée comme granodiorite-tonalite. Ce type de roche est favorable à la construction d'un dépôt en raison de sa faible concentration en minéraux soufrés, qui ne sont pas susceptibles d'affecter la durabilité des barrières en cuivre.

La granodiorite-tonalite et l'amphibolite présentent une faible porosité, ce qui contribue à retarder le mouvement des radionucléides. La porosité connectée moyenne de la granodiorite-tonalite est de 0,45 %, et la porosité totale est de 1,32 %. Pour l'amphibolite, la porosité connectée est de 0,15 %

et la porosité totale est de 1,79 %. Ces propriétés suggèrent que les roches n'auront pas d'effet néfaste sur l'environnement ou la qualité de l'eau une fois excavées et gérées en surface.

Le programme d'essais géochimiques en cours appuiera les études techniques préliminaires liées à la gestion des roches excavées. Compte tenu des connaissances actuelles sur la géologie du batholite de Revell, les résultats ne devraient pas montrer que la roche est susceptible de générer de l'acide ou de présenter un potentiel de lixiviation des métaux.

Les travaux futurs comprendront des essais de lixiviation afin de caractériser les parties solubles des roches excavées et de déterminer si le lixiviat devient acide ou présente des concentrations élevées de métaux ou de sel. Un programme d'essais complet sera mené afin de vérifier les conclusions préliminaires selon lesquelles les roches situées à l'horizon du dépôt ne sont pas susceptibles de générer de l'acide et ne sont pas toxiques.

15.4 Topographie, sol et sédiments

Le Projet sur le Bouclier canadien se situe à une altitude entre 400 et 450 m au-dessus du niveau de la mer, avec un terrain en pente vers le nord-ouest. Les cours d'eau locaux s'écoulent vers le sud-ouest en direction du lac Mennin. Les vallées situées le long des limites ouest et sud du site pourraient indiquer la présence de caractéristiques structurelles s'étendant jusqu'au substrat rocheux.

Les sols superficiels sont principalement constitués de till glaciaire, avec une épaisseur de recouvrement estimée entre 0 et 30 m. Environ 70 % de la surface terrestre est constituée de substrat rocheux exposé ou recouvert d'une fine couche de sédiments quaternaires.

Un programme de collecte de données de référence sur la qualité des sols est en place depuis 2021. Il analyse les contaminants potentiellement préoccupants (CPP), tels que les métaux, les matières organiques et les nutriments. La plupart des niveaux de CPP mesurés étaient inférieurs aux lignes directrices publiées, mais certains dépassements ont été constatés, reflétant la géologie naturelle locale.

Les échantillons de sédiments prélevés en 2022 sur 23 sites ont montré des tailles de particules variables, avec une prédominance de limon et d'argile dans les étangs et les lacs, et de sable dans les cours d'eau. La plupart des échantillons présentaient des niveaux de CPP inférieurs aux limites de détection publiées, mais certains métaux et le carbone organique total dépassaient les lignes directrices, indiquant des concentrations naturellement élevées.

Une évaluation supplémentaire des sols et des sédiments sera réalisée au cours de la caractérisation en cours du site.

15.5 Environnement atmosphérique, acoustique et visuel

L'environnement atmosphérique local autour du Projet est influencé par diverses sources de CPP, notamment les émissions industrielles provenant d'installations voisines telles que l'usine Dryden Mill de Domtar Inc., la scierie Ignace Sawmill de Produits Forestiers Résolu et la station 58 de TransCanada PipeLines Ltd. Ces industries rejettent des sous-produits de la combustion de carburants, des composés organiques volatils, des hydrocarbures aromatiques polycycliques, des dioxines et des furanes, des métaux, des hydrocarbures chlorés et des sulfures.

De plus, le corridor ferroviaire qui croise le Projet et la Transcanadienne contribuent à la formation de poussières fugitives et de sous-produits de la combustion de carburants. Les générateurs diesel hors réseau et les sources saisonnières telles que les feux de forêt ont également une incidence sur la qualité de l'air.

Il n'existe aucune station de surveillance de la qualité de l'air à proximité du Projet. Les stations les plus proches dont les données sont accessibles au public se trouvent à Thunder Bay (à 240 km) et

à Winnipeg (à 350 km). Un programme de collecte de données de référence sur la qualité de l'air est en cours, et les résultats seront inclus dans la demande de permis de la CCSN et dans l'étude d'impact intégrée.

La Figure 15.1 illustre l'environnement visuel général existant.



Figure 15.1: Paysage typique de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et de la région d'Ignace

15.6 Eaux souterraines et eaux de surface

L'hydrogéologie et l'hydrogéochemie du site du Projet impliquent de comprendre le mouvement de l'eau à travers la roche, appelé transmissivité. La transmissivité a été déterminée à partir d'échantillonnages des eaux souterraines, d'essais hydrauliques avec packer et de diagraphies géophysiques.

Des échantillons d'eau souterraine ont été prélevés dans des forages, avec seulement cinq cas à moins de 200 m de profondeur où l'écoulement des eaux souterraines était suffisant pour permettre l'échantillonnage. La composition des échantillons d'eau souterraine indique une salinité accrue avec la profondeur, ce qui suggère une réduction désirable de la connectivité des fractures à des niveaux plus profonds.

Les essais de packer réalisés dans six forages ont montré des vitesses d'écoulement des eaux souterraines très faibles à la profondeur potentielle du dépôt. Les caractéristiques de conductivité hydraulique présentaient une transmissivité plus élevée, souvent associée à des fractures près des contacts rocheux. La surveillance à long terme de la pression a confirmé une augmentation de la salinité des eaux souterraines en dessous de 600 m, indiquant un environnement hydrogéologique stable.

La géochimie des eaux souterraines a révélé la présence d'eau douce dans les zones peu profondes et une salinité plus élevée dans les zones profondes, sans signe de pénétration d'eau de fonte glaciaire. Les échantillons d'eau interstitielle ont indiqué la présence d'eau ancienne avec des temps de résidence supérieurs à un million d'années et des conditions réductrices à plus de 600 m. La collecte de données de référence sur la qualité des eaux souterraines se poursuit.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

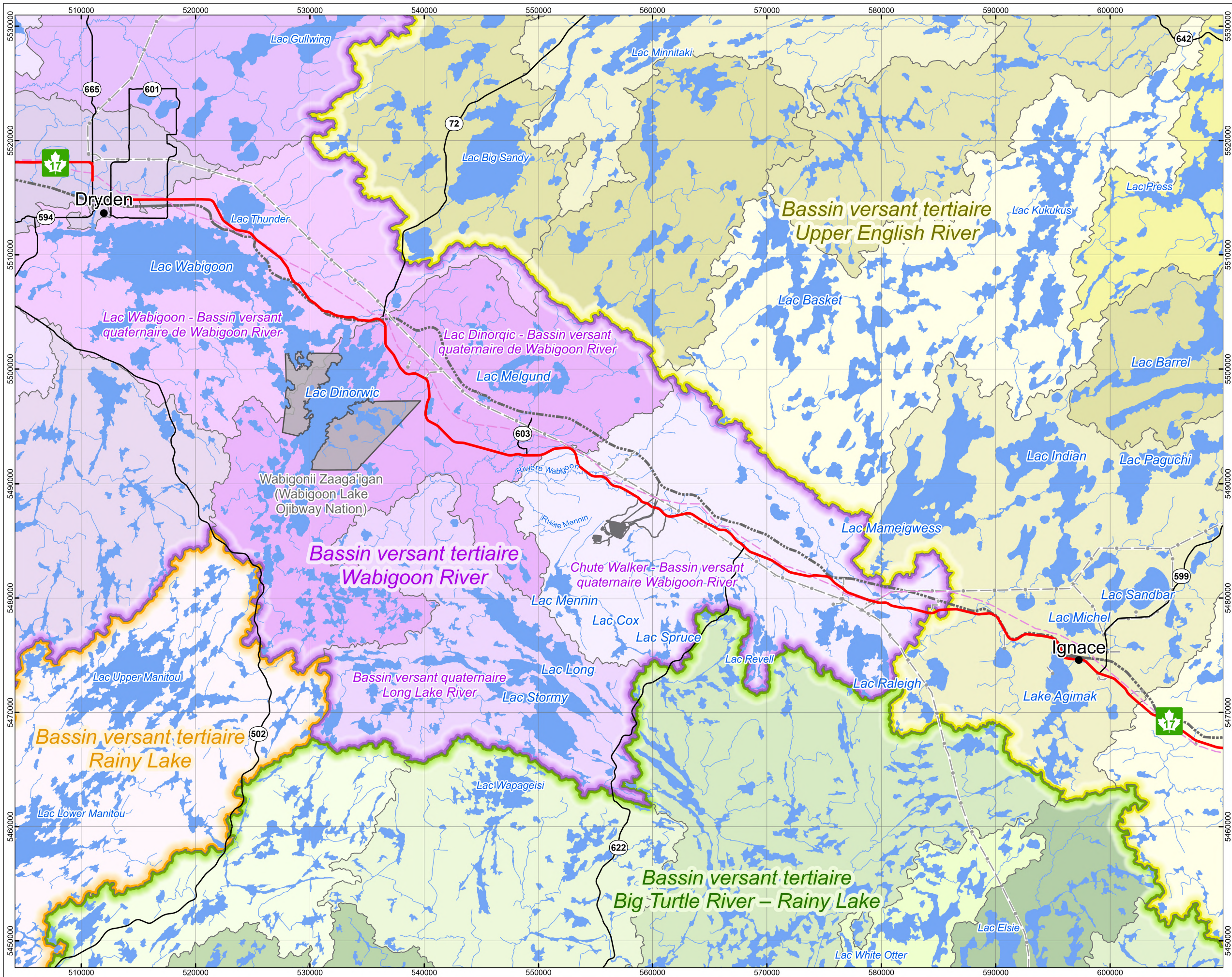
L'hydrologie du site se situe dans le bassin versant de la rivière Wabigoon, l'eau s'écoulant vers le lac Mennin et la rivière Wabigoon, qui se jette dans le lac Wabigoon et finalement dans la baie d'Hudson (Figure 15.2). Les activités d'exploitation forestière ont influencé l'hydrologie locale, provoquant un ruissellement plus important. La SGDN recueille des données hydrologiques de référence, notamment des relevés du niveau d'eau, des mesures de débit et des levés bathymétriques. Les variations saisonnières des niveaux d'eau se situent dans une fourchette raisonnable, et les données sur le débit des rivières sont en cours d'établissement.

La SGDN recueille chaque trimestre des données de référence sur la qualité des eaux de surface. Les données recueillies entre juillet 2021 et mai 2023 montrent que la qualité de l'eau sur le site du Projet et dans ses environs est typique d'un environnement forestier nordique avec des forêts matures et peu de développements humains.

La qualité de l'eau est généralement bonne, avec des niveaux d'oxygène dissous adaptés à la vie aquatique, un pH légèrement acide et une clarté faible à modérée. La plupart des paramètres de qualité de l'eau sont inférieurs aux lignes directrices publiées, bien que certains échantillons aient dépassé les lignes directrices pour le phosphore, l'aluminium, le cuivre, le manganèse et le mercure. Des tests bactériologiques ont révélé certains dépassements de la norme pour *E. coli* dans les rivières Mennin et Wabigoon et dans le cours d'eau sans nom. Dans l'ensemble, les résultats indiquent que certains paramètres sont élevés dans la zone avant le développement du Projet.

Les données initiales sur les eaux souterraines peu profondes ont été recueillies à partir de trois puits rapprochés et ajoutées à la base de données provenant de six forages profonds. Les installations de surveillance à long terme continueront à soutenir la caractérisation du système d'eaux souterraines. La collecte de données en cours comprend des mesures trimestrielles ou mensuelles de la chimie des eaux souterraines, des nutriments, des ions, des métaux, des radionucléides et des composés organiques semi-volatils.

Le programme hydrologique de référence poursuivra les mesures trimestrielles et mensuelles des niveaux d'eau, des débits des cours d'eau et des rivières, ainsi que des données météorologiques. La collecte continue des mesures de la qualité des eaux de surface inclura des paramètres tels que la chimie de l'eau, les nutriments, les ions, les métaux, les indicateurs d'effluents d'eaux usées traitées, les radionucléides et les composés organiques semi-volatils.



LÉGENDE

Projet d'infrastructure proposé

- Emprise proposée du projet DGR

Infrastructure actuelle existante

- Ligne de transmission
- Gazoduc
- Chemin de fer
- Autoroute 17
- Autoroute

Bassins versants tertiaires (BVT) et bassins versants quaternaires (BVQ)

- Bassin versant tertiaire Wabigoon River
- Bassin versant quaternaire Wabigoon River
- Bassin versant tertiaire Upper English River
- Bassin versant quaternaire Upper English River
- Bassin versant tertiaire Big Turtle River
- Bassin versant quaternaire Big Turtle River
- Bassin versant tertiaire Rainy Lake
- Bassin versant quaternaire Rainy Lake

● Communauté

■ Wabigoon Lake Ojibway Nation

— Cours d'eau

■ Plan d'eau

CARTE D'INDEX

MB ON QC
CAN É-U

Étendues des figures

Bassin versant principal

- Grands Lacs – fleuve Saint-Laurent
- Rivière Nelson
- Sud-ouest de la baie d'Hudson

0 200 400 km

RÉFÉRENCE

Données: CanVec, Gouvernement de l'Ontario, Natural Earth, Géospatiale de l'Ontario, OWB, NTS

Projection: Transverse universelle de Mercator

Datum: NAD 83 Système de coordonnées: Zone 15N de l'UTM

OCT-30-2025

0 2 4 6 8 10 km

ÉCHELLE 1:320,000

nwmo

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

TITRE

Bassins versants, plans d'eau et cours d'eau

FIGURE: 15.2

15.7 Végétation, zones riveraines et milieux humides

Les études de référence sur la végétation et les zones humides à l'intérieur et autour du Projet comprenaient des études documentaires suivies d'enquêtes sur le terrain en 2022. La zone est principalement constituée de forêts de conifères de haute altitude, avec quelques zones humides et des communautés végétales rares.

Deux espèces végétales d'intérêt pour la conservation et plusieurs espèces présentant un intérêt pour les détenteurs de droits autochtones ont été identifiées. Les zones humides sont abondantes, les marécages étant le type le plus courant. Un plus grand nombre d'espèces ont été détectées dans les marais, suivis des marécages par rapport aux tourbières (tourbières hautes et basses). Les marais contiennent naturellement plus d'eau libre que les autres types de zones humides ; par conséquent, ils peuvent également contenir naturellement plus d'espèces aquatiques. Un pourcentage relatif plus élevé (en superficie) de marais était présent dans la région environnante par rapport au site du Projet. Cela signifie qu'il est probable que les zones humides sur le site et autour du site du Projet présentent une biodiversité moindre par rapport aux marais de la région environnante.

Les futures études de terrain sur la végétation pourraient inclure une combinaison d'inventaires végétaux (floristiques) et de techniques intuitives de méandres pour détecter les plantes rares, les plantes importantes sur le plan culturel, les mauvaises herbes, les espèces introduites et envahissantes à l'intérieur et autour du site du Projet, ainsi que des enquêtes sur les communautés végétales rares et exemplaires potentielles.

D'autres études de référence seront menées afin de caractériser la biodiversité dans les milieux humides et riverains, y compris l'eau, les sédiments et le sol.

15.8 Poissons et habitat du poisson

La SGDN a mené des études de référence sur les poissons et leur habitat en 2021 et 2022. Les zones de frai, d'élevage, d'hivernage et de migration des poissons ont été observées dans les zones d'étude locales et régionales. Les études ont permis d'observer 55 espèces de poissons dans la région, dont 26 ont été détectées grâce au métacodage à barres de l'ADN environnemental (ADNe).

Les grands lacs abritent une plus grande richesse en espèces. Plusieurs habitats importants pour les poissons, notamment des zones de reproduction et d'alevinage de diverses espèces, ont été répertoriés dans la région environnante. À ce stade de l'étude, aucun habitat potentiellement important pour les poissons (c'est-à-dire nécessaire à l'accomplissement d'étapes importantes du cycle de vie des espèces de poissons) n'a été répertorié sur le site du Projet ou dans ses environs. Des obstacles potentiels à la migration des poissons, tels que des barrages de castors et des rapides, ont été identifiés dans la région.

Les travaux prévus comprennent des études sur les communautés de poissons et les invertébrés benthiques. Les études sur les communautés de poissons permettront d'éclairer et de caractériser les études sur les interactions au sein du réseau trophique dans les zones d'étude.

15.9 Oiseaux, oiseaux migrateurs et leur habitat

De 2021 à 2022, la SGDN a réalisé une cartographie de l'écosystème, une modélisation de l'adéquation des habitats et un échantillonnage d'ADN environnemental afin de recueillir des informations de base sur les oiseaux et leur habitat autour du site du Projet. Ces études ont permis d'identifier 64 espèces d'oiseaux nicheurs des hautes terres (dont 10 EEP), 3 espèces d'oiseaux de rivage et 10 espèces d'oiseaux aquatiques (toutes protégées en vertu de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs), ainsi que 7 espèces de rapaces (dont 1 EEP). Les études ont également permis d'identifier les habitats importants pour ces oiseaux, tels que les zones de reproduction et de nidification.

De futures études permettront de caractériser la présence et l'habitat des oiseaux migrateurs, des oiseaux nicheurs des hautes terres, des oiseaux aquatiques et des rapaces à l'intérieur et autour du site du Projet. Ces études permettront d'estimer l'abondance relative, l'utilisation saisonnière de l'habitat et de décrire les réseaux trophiques et les liens trophiques. Les méthodes d'étude peuvent inclure des relevés ponctuels, des relevés acoustiques, des compteurs de chants autonomes et diverses techniques d'observation pour différentes communautés d'oiseaux.

15.10 Faune terrestre et habitat faunique

La SGDN a recueilli des données de référence sur la faune et ses habitats autour du site du Projet afin d'informer le Projet, en utilisant à la fois des recherches documentaires et des enquêtes sur le terrain. Voici les principaux résultats :

- l'original – important pour les Premières Nations et les communautés, avec des habitats spécifiques identifiés pour l'alimentation et les léchages de minéraux
- carnivores — 14 espèces potentiellement présentes, dont certaines sont des EEP (p. ex. le renard gris)
- petits mammifères — 29 espèces potentiellement présentes
- mammifères semi-aquatiques — 5 espèces potentiellement présentes, avec une large distribution des castors et des rats musqués
- chauves-souris — 6 espèces potentiellement présentes, dont 2 EEP détectées grâce à des études acoustiques
- amphibiens — 7 espèces détectées
- reptiles — aucune espèce détectée à ce jour, mais des habitats potentiels ont été identifiés
- invertébrés — aucune étude n'a encore été menée, mais des bourdons à bandes jaunes et des papillons monarques pourraient être présents

Les études futures se concentreront sur divers groupes d'animaux sauvages autour du Projet, si nécessaire, afin d'informer les exigences en matière de permis et l'étude d'impact. Les futures études de terrain portant sur les invertébrés terrestres seront déterminées en fonction des résultats des études précédentes ainsi que des discussions avec les Nations et communautés autochtones locales, et les organismes de réglementation.

15.11 Espèces en péril et leur habitat

La SGDN recueille des données de référence sur les EEP désignés par le gouvernement fédéral et les provinces dans les environs du Projet. Des études ont permis d'identifier divers habitats et espèces, notamment :

- les ongulés — aucun habitat du caribou des bois dans la région
- les carnivores — présence potentielle de blaireaux d'Amérique et de renards gris
- petits mammifères — aucune EEP détectée
- mammifères semi-aquatiques — aucune EEP détectée
- chauves-souris — présence confirmée de chauves-souris argentées, de chauves-souris rousses de l'Est, de chauves-souris cendrées, de petites chauves-souris brunes et de chauves-souris nordiques ; toutes sont des EEP
- herpétofaune — observation de tortues serpentine
- invertébrés terrestres — présence potentielle de bourdons terricole et de papillons monarques
- végétation terrestre — frêne noir trouvé à environ 10 km du site du Projet
- oiseaux — détection d'EEP : hirondelle rustique, paruline du Canada, gros-bec errant, pic à tête rouge, bruant vespéral, moucherolle à côtés olive, engoulevent d'Amérique, pioui de l'Est, engoulevent bois-pourri, petit chevalier, pélican d'Amérique et aigle royal
- poissons — détection d'anguilles d'Amérique, mais des investigations supplémentaires sont nécessaires

Les études futures sur les EEP se concentreront sur des espèces spécifiques autour du Projet, si nécessaire, afin de soutenir les processus réglementaires.

15.12 Changements climatiques

Un rapport de 2019 prévoit des augmentations significatives de la température d'ici les années 2050 et 2080, avec des changements plus importants en hiver. Les précipitations devraient également augmenter, principalement en hiver et au printemps.

La SGDN a installé une station météorologique temporaire sur le site du Projet en 2021. Les données de cette station et d'autres stations régionales montrent des tendances climatiques similaires. Ces données de référence aideront à planifier la gestion de l'eau en tenant compte de ces changements climatiques.

La SGDN a terminé une première évaluation stratégique des changements climatiques pour le Projet et élaborera un plan de carboneutralité afin de satisfaire aux exigences énoncées dans l'évaluation stratégique des changements climatiques du gouvernement du Canada, dans le but de réduire les GES provenant des activités de préparation du site et de construction d'ici 2050. D'ici le 1er janvier 2050, le Projet n'émettra pas plus de zéro kilotonne nette d'équivalents de dioxyde de carbone par an.

La SGDN continuera de recueillir des données météorologiques locales et régionales, notamment sur le gel du sol, la couverture neigeuse, l'évapotranspiration et la dynamique des glaces, pour l'étude d'impact et la demande de permis initiale auprès de la CCSN.

15.13 Radioactivité ambiante

Cette section fournit des informations sur la radioactivité de référence de la zone du Projet, notamment les débits de dose de fond, les concentrations de radon et les concentrations de radioactivité dans divers milieux environnementaux.

- Doses de fond — Le rayonnement de fond moyen au Canada est d'environ 1,8 millisievert (mSv) par an, ce qui est inférieur à la moyenne mondiale de 2,4 mSv. Les niveaux de rayonnement varient en fonction de l'emplacement et de l'altitude.
- Concentrations de radon — Une étude menée par Santé Canada a révélé que la plupart des maisons situées dans la région de la Northwestern Health Unit, y compris le site du Projet, présentaient des niveaux de radon inférieurs à la limite nationale de 200 becquerels (Bq)/m³.
- Radioactivité de référence — Le programme de référence de la SGDN comprend des données sur les eaux de surface, les sédiments, l'air, les eaux souterraines peu profondes, le sol et des échantillons de tissus. Aucun radionucléide ne dépassait les lignes directrices publiées dans les eaux de surface, et la plupart des échantillons de sol contenaient des radionucléides inférieurs aux limites de détection. Les radionucléides détectés dans le sol, comme le plutonium 238 et le strontium 90, sont attribués à des activités nucléaires historiques. Dix-neuf radionucléides naturels ont été évalués dans les eaux souterraines. Aucun radionucléide n'a dépassé les lignes directrices disponibles dans les eaux souterraines.

En plus de poursuivre le programme participatif d'échantillonnage des tissus visant à recueillir des échantillons de poissons, de gibier et de baies provenant du site proposé et fournis volontairement, la SGDN mettra en œuvre une campagne ciblée pour prélever des échantillons d'aliments traditionnels consommés par les groupes autochtones et les communautés locales. Les travaux prévus comprennent également la poursuite de la collecte de paramètres radiologiques dans l'air, le sol et les eaux de surface.

La collecte de données prévue dans chacun de ces milieux environnementaux a été décrite précédemment à la section 15.5 (environnement atmosphérique), à la section 15.4 (qualité des sols) et à la section 15.6 (qualité des eaux de surface).

16. Contexte sanitaire, social et économique

La production de rapports socioéconomiques pour la GAP, y compris l'évaluation des effets des activités de la SGDN sur le mode de vie d'une collectivité et ses aspirations sociales, culturelles et économiques, est une exigence obligatoire de la Loi sur les déchets radioactifs. La SGDN rend compte des effets de la GAP tous les trois ans depuis qu'elle a été choisie en 2007 comme plan du Canada en vertu de l'article 18 de la Loi. La SGDN a également soumis au gouvernement fédéral des mesures d'atténuation des impacts sociaux, économiques et culturels pour toutes les phases du Projet dans le cadre du document « Choisir une voie pour l'avenir : L'avenir de la gestion du combustible nucléaire irradié au Canada » et conformément à l'article 12(6).

En ce qui concerne les composantes sociales, économiques et culturelles, les nombreuses études de référence réalisées dans la région suggèrent que bon nombre des impacts prévus sont positifs. L'accord d'accueil d'Ignace, accessible au public, décrit en outre les engagements qui renforcent ces résultats positifs grâce à des investissements soutenus dans le BEC, les infrastructures et le développement économique.

Les données de référence socioéconomiques actuelles de la SGDN sont présentées dans le rapport préliminaire « *Social, Cultural, Economic, and Health Baseline Studies Report* ». Ce rapport s'appuie sur une vaste collecte de données et sur la participation de près de 500 personnes et 70 organisations, ainsi que sur des études ciblées spécifiques à certaines communautés, telles que les études sur le bien-être de la communauté de la région d'Ignace (InterGroup 2024).

Ces études ont examiné la manière dont le Projet s'aligne sur la vision de la collectivité d'Ignace, qui s'articule autour de quatre thèmes : les personnes, la collectivité et la culture, les infrastructures, ainsi que l'économie et les finances. Les résultats indiquent que le Projet pourrait renforcer la stabilité économique à long terme, attirer de nouveaux résidents et entreprises, et améliorer les services et les infrastructures locaux grâce à une planification proactive.

Le Projet est situé dans une région peu peuplée, avec des communautés voisines telles que Borups Corners, Dymont, Dinorwic, Wabigoon Village, Ignace, Dryden et Sioux Lookout. Les études de référence visent à couvrir une vaste zone afin de caractériser les environs du site du Projet, et seront affinées au fur et à mesure de l'avancement des travaux réglementaires. La SGDN mettra à jour ou produira des études de référence supplémentaires sur les aspects sociaux, culturels, économiques et sanitaires, au besoin, afin d'inclure les groupes autochtones potentiellement touchés.

Dans de nombreux cas, pour les composantes sociales, économiques et culturelles étudiées, des travaux supplémentaires seront réalisés afin d'appuyer le processus d'évaluation des impacts, en particulier l'évaluation des peuples autochtones. Cependant, les travaux réalisés à ce jour, qui ont été examinés par l'AEIC et l'équipe d'examen du gouvernement, sont considérés comme suffisamment avancés pour appuyer l'évaluation préliminaire présentée à la section E de la DIP.

Cette évaluation démontre que bon nombre de ces composantes devraient présenter un faible risque d'effets négatifs après la mise en œuvre de mesures d'atténuation, car la probabilité de survenue et le degré d'impact négatif potentiel sont faibles. Cette approche est conforme à l'énoncé de politique opérationnelle de l'AEIC, qui vise à trouver un équilibre entre les exigences en matière d'information ciblée et pertinente et la nécessité d'identifier les effets potentiels qui pourraient être importants pour la prise de décision.

Bien que le scénario de référence actuel reflète principalement les communautés non autochtones et municipales, la SGDN reconnaît que les données autochtones ne sont pas encore représentées. La SGDN collaborera avec les groupes autochtones potentiellement touchés dans le cadre du processus d'évaluation des impacts afin de s'assurer que les données sociales, culturelles,

économiques et sanitaires autochtones soient intégrées de manière respectueuse dans l'évaluation.

Le rapport préliminaire « *Social, Cultural, Economic, and Health Baseline Studies Report* » de la SGDN est brièvement résumé dans les sections qui suivent, et les études sur le bien-être de la collectivité de la région d'Ignace (2023) sont accessibles au public sur le site web du Comité de liaison nucléaire communautaire d'Ignace à l'adresse www.icnlc.ca/communitystudies.

16.1 Conditions de santé

Le rapport préliminaire « *Social, Cultural, Economic, and Health Baseline Studies Report* » (InterGroup 2024) compare les résultats en matière de santé pour Ignace, le centre de santé de Dryden et l'unité sanitaire du nord-ouest (NWHU) avec les moyennes de l'Ontario.

Les principales conclusions de ce rapport indiquent que les taux de maladies chroniques et de troubles mentaux sont plus élevés dans la région sanitaire du nord-ouest de l'Ontario (NWHU) que dans le reste de la province. Les taux de cancer sont plus élevés à Ignace, les cancers du poumon, de la prostate et du côlon étant les plus fréquents. Les services de santé mentale et de lutte contre les dépendances sont jugés insuffisants, en particulier pour les jeunes. Les taux de blessures sont élevés dans la NWHU, et les taux de mortalité sont plus faibles à Ignace qu'à Dryden Health Hub.

16.2 Déterminants sociaux de la santé

Les déterminants sociaux de la santé sont des facteurs non médicaux qui influencent les résultats en matière de santé, tels que le revenu, l'éducation, l'emploi et le logement. En 2020, un pourcentage important de ménages à Ignace, dans le district de Kenora et en Ontario étaient considérés comme ayant un faible revenu. Le niveau d'éducation à Ignace est inférieur à celui du reste de l'Ontario, avec un pourcentage plus élevé de résidents n'ayant aucun certificat, diplôme ou grade.

La qualité du logement est pire dans le nord-ouest de l'Ontario, avec un pourcentage plus élevé de logements nécessitant des réparations importantes par rapport à la moyenne provinciale. Les coûts du logement varient, ceux d'Ignace étant moins élevés que ceux de Dryden et de Kenora. Les indicateurs de santé montrent que les résidents de la région de la NWHU ont un indice de masse corporelle, un taux de tabagisme et un taux de consommation excessive d'alcool plus élevés que l'ensemble de l'Ontario. Les mères d'Ignace ont déclaré des taux d'allaitement plus élevés que ceux de la NWHU.

La santé mentale est une priorité pour les services de santé locaux, et il existe des disparités entre les populations autochtones et non autochtones en matière de résultats sanitaires. Parmi les autres déterminants sociaux de la santé étudiés figurent la culture, la race, le racisme, l'itinérance et la cohésion sociale.

16.3 Accès aux soins de santé communautaires

Les services de santé dans la région entourant le site du Projet sont fournis par plusieurs organisations. À Ignace, le centre de santé communautaire Mary Berglund offre des soins de santé généraux, des services de santé mentale et une pharmacie, mais il fonctionne à pleine capacité et manque d'espace pour s'agrandir. Les résidents qui ont besoin de soins spécialisés se rendent dans des centres plus importants tels que Dryden, Kenora, Sioux Lookout ou Thunder Bay. Des lacunes persistent dans des domaines tels que le traitement de la toxicomanie, le soutien en santé mentale, les soins aux personnes âgées et les interventions en cas de crise.

16.4 Aliments et remèdes traditionnels

Les habitants du nord-ouest de l'Ontario consomment une grande variété d'aliments récoltés localement, notamment du poisson (par exemple, le doré jaune et le brochet) et des plantes (par exemple, des baies, des champignons et du riz sauvage). La chasse à l'orignal, au tétras, au

canard et au cerf est courante, tout comme le piégeage du castor et de la martre. Les sources d'eau potable comprennent des puits et des lacs plus grands comme le lac Wabigoon pour Dryden et le lac Michel pour Ignace.

Des études montrent que les aliments traditionnels de la région ont généralement de faibles niveaux de contaminants, à l'exception du mercure dans le poisson et du plomb provenant des munitions de chasse. L'Étude sur l'alimentation, la nutrition et l'environnement des Premières Nations a révélé que les aliments traditionnels, tels que l'orignal, le doré jaune et les bleuets, sont couramment consommés. Certains lacs de la région font l'objet d'avis de restriction de consommation de poisson en raison de la présence de mercure et de polychlorobiphényles, mais le Projet ne devrait pas rejeter ces contaminants.

Comme indiqué à la section 15.13, le programme de collecte de données environnementales de la SGDN comprend un programme participatif d'échantillonnage de tissus dans le cadre duquel les membres de la communauté locale peuvent volontairement soumettre des aliments pertinents à des analyses chimiques et radiologiques. Cela comprend le poisson, le gibier sauvage, les fruits et légumes, les plantes médicinales, le sirop d'érable et le miel. En plus de poursuivre le programme participatif d'échantillonnage de tissus, la SGDN mettra en œuvre une campagne ciblée pour échantillonner les aliments traditionnels consommés par les groupes autochtones et les communautés locales.

16.5 Population et démographie

Les tendances démographiques dans la région entourant le site du Projet reflètent le vieillissement de la population, une croissance régionale modeste et l'importance démographique continue des groupes et des communautés autochtones. Sioux Lookout et Dryden ont connu une augmentation de leur population, tandis qu'Ignace a connu un déclin et que Wabigoon est restée stable.

La division de recensement de Kenora connaît une croissance régulière depuis 1991, soutenue par une population autochtone plus jeune et en expansion, dont l'âge médian reste inférieur à celui des résidents non autochtones. En revanche, les petites municipalités affichent une augmentation de l'âge médian et un renouvellement limité de la population, en raison de l'exode des jeunes et du vieillissement de la main-d'œuvre. Les Premières Nations telles que la Wabigoon Lake Ojibway Nation, *Eagle Lake*, *Lac Seul*, *Lac Des Mille Lacs* et *Seine River* ont toutes connu une croissance démographique modérée et un vieillissement progressif, bien que les populations vivant dans les réserves varient.

Ces tendances démographiques influencent les besoins locaux en matière d'infrastructures, de logement, d'éducation, de loisirs et de services de santé, et soulignent l'influence continue de l'économie de la région, basée sur les ressources naturelles, sur la mobilité de la population et l'évolution des communautés.

16.6 Communauté et culture

Le BEC dans la région est façonné par des facteurs sociaux, économiques, environnementaux, culturels et politiques qui favorisent la qualité de vie des résidents. Les collectivités apprécient leur caractère de petite ville, leur lien avec la nature et leur économie basée sur les ressources, même si des défis persistent en matière d'insécurité alimentaire, de vieillissement de la population et de disparités de revenus. La région a une longue histoire autochtone, les peuples autochtones entretenant des liens culturels et spirituels profonds avec les terres du territoire Treaty #3. Les collectivités de colons telles qu'Ignace, Dryden et Sioux Lookout se sont développées autour des industries ferroviaire, forestière et minière et fonctionnent aujourd'hui comme des pôles de services avec des scores BEC Index compris entre 75 et 85. Les petites collectivités comme Melgund et Wabigoon disposent de ressources et de capacités de services limitées, mais partagent des valeurs culturelles similaires axées sur la résilience communautaire, l'identité nordique et le lien avec l'environnement naturel.

16.7 Infrastructures et services

16.7.1 Données de référence actuellement disponibles

Dans l'ensemble, les infrastructures et les services de la région sont généralement adéquats, mais présentent des lacunes notables en matière de garde d'enfants, d'aide aux personnes âgées et de services d'hébergement. La diversité des logements est limitée, et le vieillissement de la population et l'exode des jeunes constituent des défis permanents.

Les infrastructures d'Ignace ont été initialement construites pour une population plus importante et restent en bon état, mais des travaux de modernisation de la station d'épuration des eaux usées seront nécessaires au cours de la prochaine décennie. Dryden, le centre régional de services, dispose d'une capacité importante en matière d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées, mais offre des services limités en matière de garde d'enfants et d'aide aux personnes âgées.

Les petites municipalités telles que Sioux Lookout disposent d'infrastructures fonctionnelles mais vieillissantes, dépendent fortement des services d'incendie volontaires et sont confrontées à des pressions liées à la capacité de traitement des eaux usées et au soutien en matière de santé mentale. Les collectivités non constituées en municipalité, notamment Wabigoon, Melgund et Dinorwic, dépendent de systèmes privés d'approvisionnement en eau et de traitement des eaux usées et ont de services minimaux de collecte des déchets et d'urgence.

16.8 Utilisation des terres et des ressources non autochtones

Le Projet couvrirait environ 342 ha de terres provinciales de la Couronne dans la division minière de Kenora, dans le nord-ouest de l'Ontario. La région a été perturbée par l'exploitation forestière dans le passé, et il n'y a pas de mines en activité, de concessions minières ou de mines abandonnées sur le site. Il existe plusieurs concessions minières et baux à moins de 5 à 10 km du site. Le site est situé dans la zone de piégeage DR024, la zone de récolte d'appâts DR0046, et chevauche la zone de piégeage IG033 et la zone de gestion des ours IG-09A-040. Il est également situé dans le district 17 de la Fédération des clubs de motoneige de l'Ontario, dont les résidents utilisent des véhicules tout-terrain et des motoneiges à travers le site comme un réseau de sentiers non officiel.

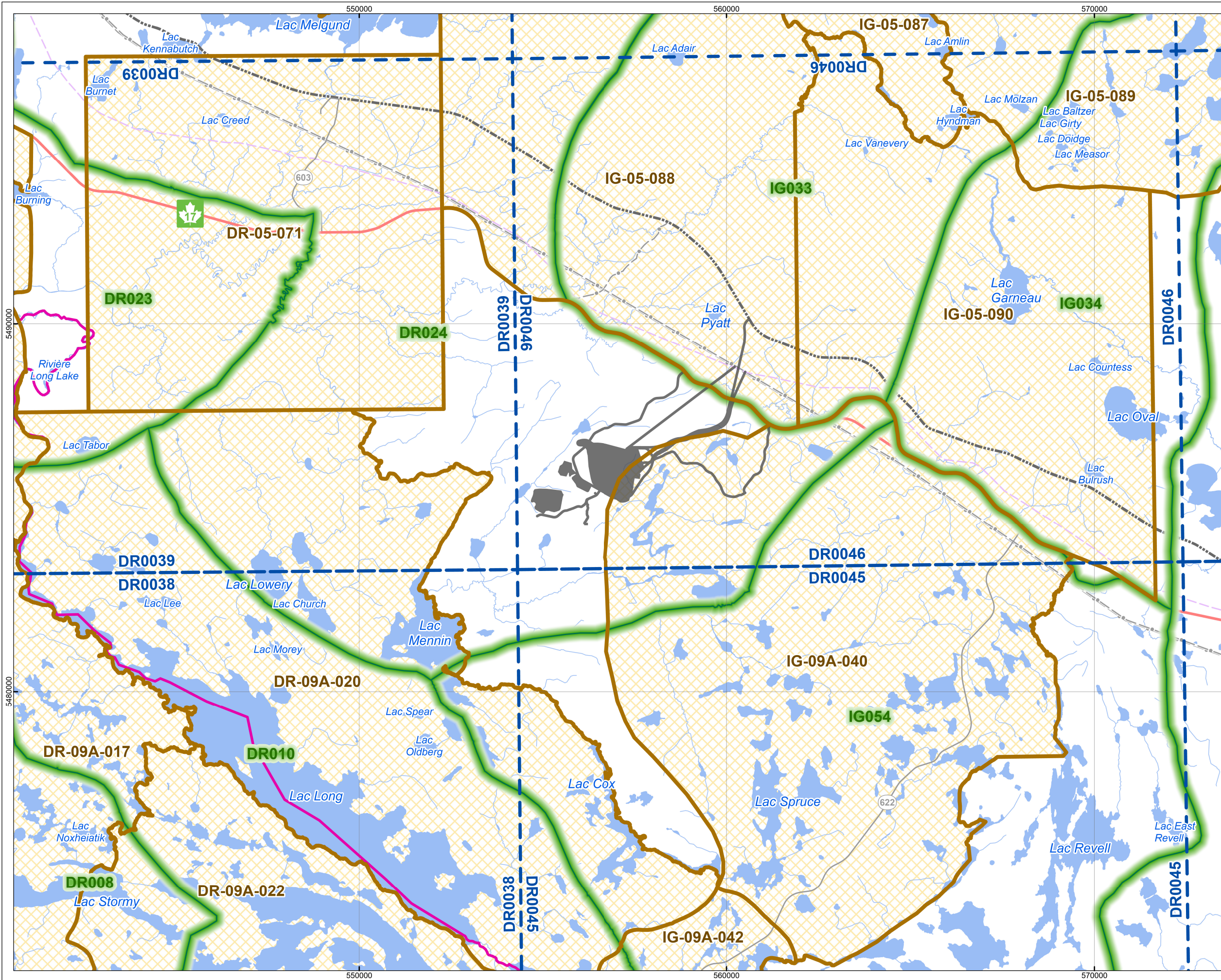
Dans la région au sens large, on trouve plus de 90 parcelles appartenant à des propriétaires fonciers, des camps/chalets, des lieux de pêche récréative, un camp touristique, des sentiers de randonnée, des pistes pour véhicules tout-terrain et des pistes de motoneige.

Il n'y a pas de mines en activité, de permis de pêche commerciale, de pêcheries commerciales ou d'eaux navigables sur le site du Projet et dans les environs.

Les zones administratives du gouvernement de l'Ontario dans la région élargie comprennent les zones de gestion des pêches 4 et 5, les unités de gestion de la faune, la zone de récolte d'appâts DR0046 et les terrains de trappage DR024, IG033 et IG054. Quatre zones de gestion des ours se trouvent également dans la région élargie. Le site du Projet se trouve principalement dans l'unité de gestion forestière de Wabigoon, mais s'étend vers le nord jusqu'à l'unité de gestion forestière de Dryden.

Les services de pourvoirie et de guide sont essentiels au tourisme dans la région, car ils offrent des expériences de chasse et de pêche. La pêche est l'activité touristique la plus populaire, suivie de la chasse. L'environnement naturel est une source de plaisir et de fierté pour les collectivités, et son intégrité est cruciale pour leur sentiment d'appartenance et leur qualité de vie.

Les résidents participent à diverses activités liées à l'utilisation des terres et des ressources, notamment la pêche, la chasse, le piégeage, la cueillette, la randonnée, l'utilisation de véhicules tout-terrain, la motoneige et la navigation de plaisance. La chasse et la pêche sont à la fois un mode de vie et une source de nourriture pour les résidents. L'utilisation traditionnelle des terres et des ressources, y compris l'accès à des ressources importantes sur le plan culturel et à des aliments traditionnels, est présente dans la région. Sur le site du Projet, l'utilisation des terres et des ressources est minime et le site n'interfère généralement pas avec l'utilisation communautaire. Les utilisations commerciales comprennent la foresterie, le piégeage et la récolte d'appâts.



LÉGENDE

Projet d'infrastructure proposé

- Empreinte proposée du projet DGR

Infrastructure actuelle existante

- Ligne de transmission
- Gazoduc
- Chemin de fer
- Autoroute 17
- Autoroute

Réseau des Pistes et des Sentiers de l'Ontario

- Zone de récolte d'appâts
- Zone de ligne de piégeage enregistrée
- Zone de gestion des ours
- Cours d'eau
- Plan d'eau

CARTE D'INDEX

Étendues des figures

0 20 40 60 km

RÉFÉRENCE

Données: Géospatiale de l'Ontario, Gouvernement de l'Ontario, Natural Earth
 Projection: Transverse universelle de Mercator
 Datum: NAD 83 Système de coordonnées: Zone 15N de l'UTM

OCT-11-2025

0 1 2 3 4 5 km

ÉCHELLE 1:100,000

nwmo
 NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION / SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

TITRE
 Zones de récolte d'appâts, Zone de ligne de piégeage enregistrée, Zone de Gestion des ours et réseau de sentiers de l'Ontario

FIGURE: 16.1

16.9 Conditions économiques

L'économie du nord-ouest de l'Ontario repose principalement sur les ressources naturelles, avec une longue histoire d'exploitation minière et forestière. La nature cyclique de ces industries a entraîné des fluctuations économiques qui ont eu une incidence sur l'évolution démographique des communautés environnantes. Les autres industries comprennent les soins de santé, le commerce de détail, l'administration publique, les services éducatifs et le tourisme, les soins de santé et le commerce de détail étant parmi les plus importants employeurs.

La population locale vieillit et il est difficile de retenir les jeunes en raison des meilleures possibilités d'emploi offertes dans les grandes collectivités. Le Projet devrait créer des emplois, ce qui pourrait avoir une incidence sur les caractéristiques de la main-d'œuvre, les revenus, l'éducation, la formation, les possibilités commerciales, les finances municipales et le coût de la vie.

En 2021, la division de recensement de Kenora comptait au total 50 995 personnes âgées de 15 ans et plus, dont 29 250 faisaient partie de la population active. Le taux d'activité a baissé, passant de 64,1 % en 2006 à 57,3 % en 2021. Le taux d'emploi a également diminué, passant de 58,5 % en 2006 à 52,4 % en 2021.

Le taux de chômage est resté relativement stable, avec 8,8 % en 2006 et 8,7 % en 2021. Le revenu personnel moyen en 2020 était de 49 360 dollars, les hommes gagnant 54 700 dollars et les femmes 44 080 dollars. Les Autochtones avaient un revenu personnel moyen de 39 342 dollars, contre 54 325 dollars pour les non autochtones.

À Ignace, le taux d'activité a baissé, passant de 66,9 % en 2006 à 51,3 % en 2021.

Le taux d'emploi a également diminué, passant de 60,3 % en 2006 à 44,6 % en 2021. Le taux de chômage a augmenté, passant de 10,6 % en 2006 à 13 % en 2021. En 2020, le revenu personnel moyen était de 53 100 dollars, les hommes gagnant 70 400 dollars et les femmes 35 400 dollars.

À Dryden, le taux d'activité a baissé, passant de 64,7 % en 2006 à 58 % en 2021.

Le taux d'emploi a diminué, passant de 60,9 % en 2006 à 53,1 % en 2021. Le taux de chômage a augmenté, passant de 5,9 % en 2006 à 8,3 % en 2021. Le revenu personnel moyen en 2020 était de 52 850 dollars, les hommes gagnant 62 550 dollars et les femmes 43 600 dollars.

À Sioux Lookout, le taux d'activité a baissé, passant de 78,5 % en 2006 à 70,6 % en 2021. Le taux d'emploi a diminué, passant de 75,3 % en 2006 à 66,7 % en 2021.

Le taux de chômage a augmenté, passant de 4,2 % en 2006 à 5,7 % en 2021. Le revenu personnel moyen en 2020 était de 60 200 \$, les hommes gagnant 66 200 \$ et les femmes 54 500 \$.

D. PARTICIPATION ET EFFETS DES AUTORITÉS AUTOCHTONES, FÉDÉRALES, PROVINCIALES, TERRITORIALES ET MUNICIPALES

17. Soutien financier des autorités fédérales

Les autorités fédérales n'apportent aucun soutien financier au Projet.

18. Terres fédérales pouvant être utilisées

Aucun terrain fédéral n'est utilisé aux fins de la réalisation du Projet.

19. Approbations environnementales autochtones, fédérales et provinciales

Le Projet a été sélectionné par le gouvernement du Canada comme plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié. La SGDN est chargée de mettre en œuvre ce plan, sous réserve de l'obtention de tous les permis et autorisations autochtones, fédéraux et provinciaux applicables.

19.1 Processus d'évaluation réglementaire et d'approbation de la Wabigoon Lake Ojibway Nation

La Wabigoon Lake Ojibway Nation exerce sa compétence par le biais de son processus d'évaluation et d'approbation réglementaires. Ce processus est fondé sur le droit, les valeurs et les responsabilités Anishinaabe et reflète l'autorité de la Wabigoon Lake Ojibway Nation en matière d'examen et de décision concernant les projets de développement sur son territoire.

La SGDN s'est engagée contractuellement, par le biais de l'Accord d'accueil, à soutenir la WLON dans la mise en œuvre de son processus d'évaluation et d'approbation réglementaires en lien avec le Projet. Le libellé utilisé pour définir le processus d'évaluation et d'approbation réglementaires de la WLON dans cette section a été fourni par la WLON afin de refléter leur démarche dans le document de description initiale du Projet de la SGDN. La SGDN a conservé ce libellé par respect pour le leadership et les contributions de la WLON à la description initiale du projet.

19.2 Approbations fédérales

En vertu de la LEI, les mesures préliminaires exigent d'examiner si des évaluations d'impact sont nécessaires pour les activités associées aux projets désignés, tels que définis dans le Règlement sur les activités concrètes (DORS/2019-285).

Plus précisément, l'article 28(b) désigne « la construction et l'exploitation d'une nouvelle installation pour la gestion ou l'élimination à long terme du combustible nucléaire irradié ou des déchets nucléaires » comme un projet nécessitant une évaluation. La DIP doit être préparé conformément au Règlement sur les renseignements et la gestion des délais (DORS/2019-283), y compris une compilation initiale des informations relatives au Projet.

Après la soumission de la DIP et la consultation des parties prenantes, l'AEIC détermine si une évaluation des impacts est nécessaire, en examinant s'il existe d'autres moyens de remédier aux effets négatifs relevant de la compétence fédérale, ainsi qu'aux effets négatifs directs ou accessoires. Si l'AEIC exige une évaluation des impacts et que les activités du Projet sont réglementées en vertu de la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires (LSRN), le ministre doit renvoyer l'évaluation à une commission d'examen en vertu de l'article 43 de la Loi sur l'évaluation d'impact (LEI).

Conformément à l'alinéa 2g) de la LSRN et à l'alinéa 1e) du Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I, le Projet est classé comme une installation nucléaire de catégorie 1B. L'alinéa 26e) de la LSRN stipule que « sous réserve du présent règlement, nul ne peut, sauf conformément à un permis, préparer un site, construire, exploiter, modifier, déclassifier ou abandonner une installation nucléaire ».

Les exigences en matière de permis sont détaillées à l'article 3 du Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires et du Règlement sur les installations nucléaires de catégorie I. Les autres règlements applicables comprennent le Règlement sur la sécurité nucléaire, le Règlement sur la radioprotection et le Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires (2015), qui s'appliquent à toutes les installations nucléaires.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

La CCSN publie également des documents REGDOC pertinents pour les installations de gestion des déchets et les évaluations de la sûreté à long terme, notamment la série REGDOC-2.11.1. De manière plus générale, le cadre réglementaire pour l'octroi d'un permis est organisé en 14 domaines de sûreté et de contrôle. Ces domaines, ainsi que des exemples de documents réglementaires qui s'appliqueront au Projet, sont énumérés dans le Tableau 19.1.

Tableau 19.1: Documents réglementaires de la Commission canadienne de sûreté nucléaire applicables au Projet

Document	Sujet
Références clés relatives aux installations de gestion des déchets	
REGDOC-1.2.3	<i>Guide de demande de permis : Permis pour la préparation d'un site en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur</i>
REGDOC-1.2.1	<i>Orientation sur la caractérisation du site pour dépôts géologiques en profondeur</i>
REGDOC-2.11	<i>Cadre pour la gestion des déchets radioactifs et du déclassé au Canada</i>
REGDOC-2.11.1	<i>Gestion des déchets, tome I : Gestion des déchets radioactifs (à paraître)</i>
REGDOC-2.11.1	<i>Gestion des déchets, volume III : Dossier de sûreté pour le stockage définitif des déchets radioactifs</i>
Autres domaines pertinents pour une demande de permis	
REGDOC-2.1.1	<i>Système de gestion</i>
REGDOC-2.1.2	<i>Culture de sûreté</i>
REGDOC-2.2.1	<i>Performance humaine</i>
REGDOC-2.2.4	<i>Aptitude au travail, tome III : Aptitudes psychologiques, médicales et physiques des agents de sécurité nucléaire</i>
REGDOC-2.3.1	<i>Réalisation des activités autorisées : Programmes de construction et de mise en service</i>
REGDOC-2.4.3	<i>Sûreté-criticité nucléaire</i>
REGDOC-2.4.4	<i>Analyse de la sûreté pour les installations nucléaires de catégorie IB</i>
REGDOC-2.5.1	<i>Considérations générales liées à la conception : facteurs humains</i>
REGDOC-2.5.4	<i>Conception des mines et des usines de concentration d'uranium : Systèmes de ventilation</i>
REGDOC-2.7.1	<i>Radioprotection</i>
REGDOC-2.8.1	<i>Santé et sécurité classiques</i>
REGDOC-2.9.1	<i>Principes, évaluations environnementales et mesures de protection de l'environnement</i>
REGDOC-2.9.2	<i>Protection de l'environnement : contrôle des rejets dans l'environnement</i>
REGDOC-2.10.1	<i>Préparation et intervention relatives aux urgences nucléaires</i>
REGDOC-2.11.2	<i>Déclassé</i>
REGDOC-2.12.2	<i>Cote de sécurité donnant accès aux sites</i>
REGDOC-2.12.3	<i>La sécurité des substances nucléaires : Sources scellées et matières nucléaires de catégories I, II ou III</i>

Document	Sujet
Références clés relatives aux installations de gestion des déchets	
REGDOC-2.13.1	<i>Garanties et comptabilité des matières nucléaires</i>
REGDOC-3.1.2	<i>Exigences relatives à la production de rapports, tome 1 : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium</i>
REGDOC-3.2.1	<i>L'information et la divulgation publiques</i>
REGDOC-3.2.2	<i>Mobilisation des Autochtones</i>
REGDOC-3.3.1	<i>Garanties financières pour le déclassé des installations nucléaires et la cessation des activités autorisées</i>
REGDOC-3.5.3	<i>Principes fondamentaux de réglementation</i>
REGDOC-3.6	<i>Glossaire de la CCSN</i>

Remarque : Les versions actuelles des documents d'application de la réglementation de la CCSN sont disponibles sur le site Web de la CCSN (www.ccsn.gc.ca).

CCSN = Commission canadienne de sûreté nucléaire; REGDOC = document d'application de la réglementation.

En plus des permis délivrés par l'EI et la CCSN, le Projet pourrait également être assujéti à d'autres approbations et autorisations fédérales, notamment celles prévues par la Loi sur les pêches, la Loi sur les espèces en péril, la Loi sur l'aéronautique et la Loi sur les explosifs. Le Tableau 19.2 fournit une liste des permis et approbations fédéraux potentiels auxquels le Projet pourrait être assujéti.

Tableau 19.2: Autres permis et autorisations fédéraux potentiels pour le Projet

Permis/autorisation potentiel	Autorité responsable	Description/Installation
Permis LEEP – LEEP	ECCC	Pour les espèces sauvages inscrites à l'annexe 1 de la LEEP, si une partie de leur habitat essentiel ou les résidences de leurs individus sont touchées par le Projet.
Permis pour les oiseaux migrateurs – Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs	ECCC	Si des oiseaux figurant à l'annexe 1 de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, sont présents, le promoteur pourrait devoir effectuer des travaux supplémentaires en ce qui concerne les dispositions relatives à la notification de l'abandon des nids.
Protection des nids - Règlement sur les oiseaux migrateurs, 2022	ECCC	Pour la protection des nids contenant des œufs ou des oisillons si le Projet a une incidence sur ceux-ci.
Autorisation de modification, de perturbation ou de destruction nuisible de l'habitat du poisson ou de mise à mort du poisson par des moyens autres que la pêche – Loi sur les pêches	MPO	Pour les impacts directs sur l'habitat du poisson, si nécessaire, et les impacts indirects sur l'habitat du poisson, y compris les réductions de débit. Un plan de compensation approuvé pour les pêches sera requis.
Approbaton par le Programme national de protection – Loi sur les eaux navigables canadiennes	Transports Canada	Pour les travaux dans, sur, sous, à travers ou au-dessus des eaux navigables.

Permis/autorisation potentiel	Autorité responsable	Description/Installation
Dégagement des obstacles à la navigation aérienne – Règlement de l'aviation canadien, Loi sur l'aéronautique	Transports Canada	Balisage et éclairage des structures susceptibles de gêner la navigation aérienne.
PIU, ou certificat d'équivalence – Loi sur le transport des marchandises dangereuses, 1992	Transports Canada	Plan d'intervention d'urgence approuvé pour l'entreposage d'explosifs et de matières connexes.
CdA en vertu de la Loi sur les transports au Canada	Transports Canada	Certificat pour les colis de transport et permis pour le transport de combustible nucléaire irradié.
Certificat d'emballages de transport et permis de transport – Règlement sur l'emballage et le transport des substances nucléaires, 2015	CCSN	Transport de combustible nucléaire irradié.
Permis pour dépôt – Loi sur les explosifs	RNCan	Permis pour entrepôt d'explosifs afin de garantir que les explosifs sont entreposés de manière appropriée.
Autorisation d'utilisation du sol – Loi sur l'aéronautique	Nav Canada	Construction de structures élevées, utilisation de grues, pylônes de lignes de transport d'électricité pouvant nuire aux pistes d'atterrissage et aérodromes locaux.
CECF – Loi sur la sécurité ferroviaire	Transports Canada	Autorise l'exploitation ferroviaire au Canada.

CCSN = Commission canadienne de sûreté nucléaire; CdA = Certificat d'aptitude; CECF = Certificats d'exploitation de chemin de fer; ECCC = Environnement et Changement climatique Canada; LEEP = Loi sur les espèces en péril; MPO = Pêches et Océans Canada; PIU = Plans d'intervention d'urgence; RNCan = Ressources naturelles Canada.

19.3 Approbations provinciales potentielles

Les autorisations provinciales peuvent également s'appliquer aux projets fédéraux. Comme aucune discussion n'a encore eu lieu sur l'applicabilité des lois provinciales de l'Ontario au Projet, certains aspects de celui-ci pourraient être soumis à des exigences réglementaires provinciales. Les éléments suivants pourraient s'appliquer au Projet :

- Évaluations environnementales
- Exigences relatives aux évaluations environnementales de type A, telles que les suivantes :
 - EE de catégorie pour les projets de gestion des ressources et de développement d'installations
 - EE de catégorie pour les installations de transport
 - EE de catégorie pour les installations de transport provinciales et les routes municipales

De plus, certaines activités peuvent déclencher les exigences énoncées dans le Règlement de l'Ontario 50/24 (p. ex. les générateurs diesel d'urgence) si elles ne répondent pas aux critères d'exemption.

Des permis et autorisations provinciaux peuvent également être requis pour les éléments suivants :

- les espèces protégées
- le bois et agrégats commercialisables

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

- les travaux dans les cours d'eau
- les travaux sur des terres publiques et transfert de celles-ci
- les émissions atmosphériques et sonores
- les travaux d'assainissement, y compris les travaux de gestion des eaux pluviales et les grands systèmes d'évacuation des eaux usées souterraines si la production d'eaux usées sur site est supérieure à 10 000 litres par jour (L/j)
- les prélèvements d'eau supérieurs à 50 000 L/j

19.4 Codes et normes canadiens, mesures de sauvegarde et directives internationales

Le Projet est régi par un cadre complet de codes et de normes canadiens et d'obligations internationales. Les principales exigences nationales comprennent le respect des normes en matière de gestion des déchets radioactifs, de sécurité civile et incendie, d'installations électriques, de systèmes de gestion des installations nucléaires, de surveillance environnementale, de santé et de sécurité au travail et de relations de travail. La conformité à ces exigences sera démontrée dans les futures demandes de permis.

De plus, les engagements internationaux du Canada en matière de garanties nucléaires sont pris en compte dans les conditions spécifiques des permis délivrés par la CCSN et dans un programme de garanties dédié. Bien que les lignes directrices et les normes canadiennes s'inspirent des meilleures pratiques et des documents internationaux, seules les autorités canadiennes détiennent des pouvoirs réglementaires sur le Projet.

E. EFFETS POTENTIELS DU PROJET

Cette section vise à fournir des informations complètes à l'AEIC afin de l'aider à élaborer des lignes directrices sur l'étude d'impact adaptée au Projet, s'il est déterminé qu'une évaluation environnementale est nécessaire. La section est structurée comme suit :

- Une description de tout changement qui, à la suite de la réalisation du Projet, pourrait être causé à des éléments de l'environnement relevant de la compétence législative du Parlement (section 20).
- Une description de tout changement environnemental pouvant résulter de la mise en œuvre du Projet sur des terres fédérales ou des terres situées à l'extérieur de l'Ontario (section 21).
- Une description de tout impact sur les peuples autochtones du Canada résultant de la réalisation du Projet (section 22).
- Une estimation des émissions de gaz à effet de serre associées au Projet (section 23).
- Une description des déchets et des émissions susceptibles d'être générés au cours de toute phase du Projet et une description du plan de gestion de ceux-ci (sections 24 et 25).
- Un résumé global des conclusions et une voie à suivre (section 26).

20. Description de tout changement apporté à des éléments de l'environnement relevant de la compétence législative du Parlement

Étant donné que tout ouvrage ou entreprise construit pour la possession ou l'utilisation d'une substance nucléaire est déclaré être dans l'intérêt général du Canada en vertu du paragraphe 71 de la LSRN, le Projet est un ouvrage ou une entreprise fédérale au sens de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999). Par conséquent, tout effet négatif non négligeable relevant de la compétence fédérale, tel que défini dans la Loi sur l'évaluation environnementale, comprend les changements apportés à l'environnement ou aux conditions sanitaires, sociales et économiques, ainsi que les conséquences positives et négatives de ces changements qui sont susceptibles d'être causés par la réalisation du Projet.

Comme indiqué dans le Guide pour la préparation d'une description initiale et d'une description détaillée du projet (AEIC 2025), la description des effets fournie dans cette description initiale pourrait être examinée par l'AEIC afin de déterminer si une évaluation d'impact est nécessaire. S'il est déterminé qu'une évaluation d'impact est nécessaire, l'AEIC préparera des lignes directrices adaptées pour l'étude d'impact.

20.1 Identification des effets potentiels, des voies de changement et de l'évaluation des risques

Comme indiqué dans l'Énoncé de politique opérationnelle « Élaboration des lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact » (AEIC 2022), l'élaboration des lignes directrices tient compte du niveau de risque prévu inhérent à un effet prévu. Le risque est fonction de la probabilité qu'un effet négatif se produise après l'application de mesures d'atténuation, et du degré d'impact négatif qui pourrait résulter de sa survenue. Afin de satisfaire aux exigences de l'annexe 1, partie E, du Règlement sur les renseignements et la gestion des délais, et d'éclairer l'élaboration des lignes directrices adaptées pour l'étude d'impact, comme indiqué dans l'énoncé de politique opérationnelle, la présente section présente une analyse systématique de la manière dont les composantes et les activités du Projet peuvent interagir avec l'environnement et entraîner des

changements (c'est-à-dire des effets non négligeables) sur l'environnement et les conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples non autochtones.

Les objectifs de cette section sont :

- identifier les composantes des environnements naturel, social, sanitaire et économique qui pourraient être affectées par le Projet;
- identifier les voies de changement et les effets potentiels non négligeables sur chaque composante précédemment identifiée et décrire le degré d'effet négatif ou positif;
- identifier les caractéristiques de conception environnementale, les mesures d'atténuation et de protection qui seraient mises en œuvre pour réduire les effets négatifs ou renforcer les effets positifs;
- identifier le potentiel d'effets résiduels sur les composantes précédemment identifiées;
- fournir une évaluation préliminaire des risques inhérents aux effets résiduels prévus, en tenant compte de la probabilité et du degré d'impact.

20.1.1 Composantes valorisées et composantes intermédiaires

Les composantes valorisées sont des aspects environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques clés qui revêtent une importance particulière pour les parties prenantes susceptibles d'être touchées par le Projet et qui orientent une EI ciblée et transparente. Les composantes valorisées identifiées comprennent :

- le changement climatique;
- les poissons et leur habitat;
- la végétation, les milieux riverains et les zones humides;
- les oiseaux migrateurs et les oiseaux EEP;
- la faune terrestre et son habitat;
- les conditions sanitaires des personnes non autochtones;
- les conditions économiques des personnes non autochtones;
- les conditions sociales des personnes non autochtones;
- le patrimoine physique et culturel autochtone, ainsi que les structures, sites ou éléments importants;
- l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones;
- les conditions sanitaires des peuples autochtones;
- les conditions sociales des peuples autochtones;
- les conditions économiques des peuples autochtones.

Les composantes intermédiaires sont des facteurs physiques ou environnementaux, tels que la qualité de l'air ou de l'eau, qui soutiennent les composantes valorisées. Elles sont évaluées afin de comprendre leur influence sur ces récepteurs ultimes. Les composantes intermédiaires identifiées comprennent :

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

- la qualité de l'air;
- le bruit, les vibrations et la lumière;
- l'hydrogéologie (qualité et quantité des eaux souterraines);
- l'hydrologie;
- la qualité des eaux de surface;
- topographie, sédiments et sols.

La liste définitive des composantes valorisées et des composantes intermédiaires sera affinée au cours du processus d'évaluation des incidences, à la lumière des commentaires des groupes autochtones, du public et des autorités fédérales.

20.1.2 Examen des voies de changement

Une analyse des voies de changement a été réalisée afin d'identifier les effets négatifs potentiels sur les composantes valorisées et les composantes intermédiaires. Cette analyse identifie les effets négatifs potentiels en évaluant comment les activités du Projet pourraient interagir avec les composantes intermédiaires et valorisées. Une description de leur ampleur a été fournie afin de donner une première idée de l'effet avant d'appliquer des caractéristiques de conception environnementale ou des mesures d'atténuation.

La SGDN a ensuite identifié des pratiques de conception et d'atténuation réalisables pour éviter ou minimiser les effets. Lorsque des effets résiduels ont été identifiés (c'est-à-dire des effets qui ne pouvaient être entièrement évités ou atténués et pour lesquels un changement mesurable des composantes subsiste), ils ont été reportés à l'examen préliminaire des risques liés aux effets résiduels. Le Tableau 19.4 dans le document de description initiale du projet présente l'examen des voies de changement.

L'examen des voies de changement et l'examen préliminaire de l'évaluation des risques présentés dans cette section sont axés sur les changements apportés à l'environnement ou aux conditions sanitaires, sociales et économiques des peuples non autochtones. La section 22 décrit les impacts prévus sur les peuples autochtones, selon une approche similaire.

20.1.3 Évaluation préliminaire des risques liés aux effets résiduels

L'évaluation préliminaire des risques liés aux effets résiduels est un outil qualitatif utilisé pour évaluer le risque inhérent aux effets environnementaux résiduels identifiés lors de l'évaluation des voies de changement. Elle permet d'identifier les composantes valorisées et intermédiaires qui peuvent être plus sensibles aux effets négatifs et qui nécessitent donc une évaluation plus approfondie lors de la phase de déclaration d'impact.

Le risque est conceptualisé en fonction de deux dimensions : la probabilité qu'un effet négatif se produise après l'application de mesures d'atténuation et le degré d'impact négatif qui pourrait résulter de sa survenue (AEIC 2022). Les définitions des termes « degré » et « probabilité » sont fournies dans le Tableau 20.1.

Tableau 20.1: Définitions des différentes cotes de degré et de probabilité

Cote	Degré	Probabilité
Élevée	<ul style="list-style-type: none"> Dépasse les seuils fixés par les directives réglementaires. A un impact clair et notable sur les composantes environnementales, sociales ou économiques Le changement dépasse largement les variations naturelles. 	<ul style="list-style-type: none"> Il est certain que l'effet se produira.
Modéré	<ul style="list-style-type: none"> Se rapproche des seuils fixés par les directives réglementaires, mais ne les dépasse pas. Plus prononcé que les variations naturelles et susceptible d'avoir des effets perceptibles sur les composantes environnementales, sociales ou économiques. 	<ul style="list-style-type: none"> Il est probable que l'effet se produise.
Faible	<ul style="list-style-type: none"> Changement notable qui reste bien en deçà des valeurs réglementaires. Comparable à la variation naturelle. 	<ul style="list-style-type: none"> Il est possible que l'effet se produise.
Négligeable	<ul style="list-style-type: none"> Changement suffisamment faible pour qu'il soit peu probable qu'il ait un effet notable sur les composantes environnementales, sociales ou économiques. Reste bien en dessous des seuils réglementaires. Dans les limites de la variation naturelle. 	<ul style="list-style-type: none"> Il est peu vraisemblable que l'effet se produise.

La matrice des risques ci-jointe (Tableau 20.2) combine ces deux dimensions pour classer les résultats de négligeable à risque extrême à l'aide d'une échelle de couleurs. La matrice fournit un niveau prévu de risque résiduel à prendre en considération dans l'élaboration des lignes directrices adaptées pour l'étude d'impact, comme décrit dans l'énoncé de politique opérationnelle.

Tableau 20.2: Matrice des risques

Degré	Élevé	Risque faible	Risque modéré	Risque élevé	Risque extrême
	Modéré	Risque faible	Risque faible	Risque modéré	Risque élevé
	Faible	Risque négligeable	Risque faible	Risque faible	Risque modéré
	Négligeable	Risque négligeable	Risque négligeable	Risque faible	Risque faible
		Négligeable	Faible	Modéré	Élevé
	Probabilité				

Dans cette évaluation, les risques élevés ou extrêmes indiquent un potentiel d'effets négatifs importants sans mesures d'atténuation ou de contrôle supplémentaires et nécessitent une analyse plus approfondie. Par exemple, le dépassement continu des directives sur la qualité de l'air ambiant au niveau des récepteurs sensibles (tels que les hôpitaux, les écoles ou les zones communautaires) présenterait un risque élevé pour la santé humaine.

Les risques modérés suggèrent que des contrôles supplémentaires peuvent être nécessaires pour prévenir des effets importants, tels que des dépassements proches des critères de qualité de l'air dans certaines conditions. Les risques faibles ou négligeables indiquent qu'aucune atténuation ou analyse supplémentaire n'est nécessaire, car les effets (par exemple, les concentrations de contaminants préoccupants dans la qualité de l'air) restent bien en dessous des directives applicables ou dans les limites des variations naturelles.

L'évaluation préliminaire des risques a conclu que les effets négatifs résiduels sur les composantes intermédiaires et valorisées identifiées devraient être négligeables à faibles, suite à la mise en œuvre de caractéristiques de conception environnementale, de mesures d'atténuation et de protection. Les résultats de l'évaluation préliminaire des risques liés aux effets résiduels permettent de concentrer la portée de l'étude d'impact sur les composantes où les effets résiduels pourraient être plus prononcés, afin que l'évaluation reste ciblée, proportionnée et conforme aux principes de la déclaration de politique opérationnelle. Un résumé de l'évaluation préliminaire des risques est présenté dans le Tableau 20.3.

La SGDN reconnaît qu'il s'agit de conclusions préliminaires, car la modélisation quantitative visant à décrire les effets prévus n'est pas encore complétée. Néanmoins, les mesures d'atténuation et de protection proposées, qui s'appuient sur des pratiques éprouvées et des normes réglementaires établies, inspirent un haut niveau de confiance. Des programmes de surveillance complets seront mis en œuvre pour vérifier le rendement des caractéristiques de conception environnementale et des mesures d'atténuation, et une gestion adaptative sera appliquée au besoin pour en assurer l'efficacité continue.

Pour parvenir à ces conclusions, l'analyse a également tenu compte de la surveillance exercée par d'autres lois et cadres réglementaires, notamment la LDCN, la LSRN et les exigences fédérales et provinciales applicables en matière de permis. Ensemble, ces cadres offrent des garanties solides qui réduisent les risques résiduels et justifient l'exclusion de certains éléments de l'évaluation approfondie prévue dans l'étude d'impact en vertu de la LEI.

Bien que ces composantes intermédiaires et valorisées puissent ne pas être importantes pour la prise de décision en vertu de la LEI en raison de leur caractérisation négligeable ou à faible risque, elles restent importantes pour la prise de décision en vertu de la LSRN et l'harmonisation avec l'évaluation menée par les membres de la WLON. Une évaluation plus approfondie, comprenant les études, la modélisation et l'évaluation requises, sera entreprise et intégrée à la demande de permis initiale intégrée et à l'étude d'impact de la SGDN.

Tableau 20.3: Résultats préliminaires de l'évaluation des risques liés aux effets résiduels

Composante intermédiaire ou valorisée	Degré des effets résiduels indésirables	Probabilité d'effets résiduels indésirables	Risque d'effets résiduels indésirables
Composantes intermédiaires			
Qualité de l'air	Faible	Faible	Risque faible
Bruit, vibrations et lumière	Négligeable	Négligeable	Risque négligeable
Hydrogéologie	Faible	Faible	Risque faible
Hydrologie	Faible	Modéré	Risque faible
Qualité des eaux de surface	Faible	Modéré	Risque faible
Topographie, sols et sédiments	Faible	Modéré	Risque faible
Composantes valorisées			
Changement climatique	Négligeable	Élevé	Risque faible
Poissons et habitat des poissons	Négligeable	Modéré	Risque faible
Végétation, milieux riverains et zones humides	Négligeable	Élevé	Risque faible
Oiseaux migrateurs et espèces menacées	Négligeable	Modéré	Risque faible
Faune terrestre et habitat faunique	Négligeable	Faible	Risque faible
Problèmes de santé chez les non autochtones	Négligeables	Négligeable	Risque négligeable
Conditions économiques non autochtones	Sans objet ; seuls des effets résiduels positifs sont prévus		
Conditions sociales non autochtones	Faible	Modéré	Risque faible

21. Changements potentiels à l'environnement sur les terres fédérales ou les terres à l'extérieur de l'Ontario

Il n'y a pas de terres fédérales à proximité du site du Projet, et aucune partie du Projet proposé n'est prévue sur des terres fédérales. De plus, bien que la SGDN soit une entité réglementée au niveau fédéral par la CCSN, elle n'est pas un organisme ou une autorité fédérale. Il s'agit plutôt d'un organisme sans but lucratif mandaté par le gouvernement fédéral en vertu de la LDCN pour gérer les déchets nucléaires du Canada. La SGDN est entièrement financée par l'industrie nucléaire.

Le Projet ne devrait entraîner aucun changement aux terres fédérales, y compris les terres de réserve.

Sous réserve des résultats du processus d'évaluation environnementale, les terrains du Projet seront transférés de la Couronne provinciale à la SGDN, qui en deviendra propriétaire privé. Ils ne seront pas classés comme des terres fédérales.

Le Projet n'entraînera aucun changement à l'environnement naturel, biophysique ou humain dans les provinces ou les territoires à l'extérieur de l'Ontario. Cela sera confirmé par une modélisation future.

Le Projet est situé à plus de 210 km de la frontière entre l'Ontario et le Manitoba. L'ampleur et l'emplacement du Projet ne sont pas de nature à entraîner des changements à l'environnement à l'extérieur du Canada. Le Projet est situé à plus de 140 km de la frontière entre l'Ontario et les États-Unis.

22. Effets potentiels sur le peuple Anishinaabe de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et d'autres groupes autochtones identifiés à la section 4.3

La SGDN reconnaît que la WLON est la nation la plus proche du Projet, son membre le plus proche se trouvant à 12 km du site du Projet. L'un des principes fondamentaux découlant du volet mobilisation du processus de sélection d'un site de la SGDN était l'exigence que la communauté autochtone la plus proche du Projet soit une communauté d'accueil.

Comme expliqué à la section 4.3, la SGDN continuera de collaborer avec la WLON et d'autres groupes autochtones qui pourraient être touchés par la réalisation du Projet afin de comprendre quels aspects du Projet pourraient avoir des répercussions sur leur environnement ou entraîner des changements à celui-ci. À cette fin, et afin de satisfaire aux exigences des sections 21 et 22 du Guide de préparation d'une description initiale de projet et d'une description détaillée de projet (AEIC 2025), la SGDN n'a présenté qu'une évaluation préliminaire des effets négatifs non négligeables que la réalisation du Projet pourrait avoir sur les peuples autochtones. Cette évaluation est fondée sur la mobilisation liée au Projet et les études techniques réalisées à ce jour. L'évaluation des effets sur les peuples autochtones suivrait la même approche que celle présentée à la section 20.

À l'heure actuelle, les composantes valorisées pour la WLON et les autres groupes autochtones qui pourraient être touchés par la réalisation du Projet (Tableau 22.1) sont basées sur le Guide de préparation d'une description initiale et d'une description détaillée du projet (AEIC 2025). Ces composantes valorisées sont considérées comme préliminaires et seront définies dans le cadre d'une mobilisation future.

Grâce à cette mobilisation, la SGDN cherchera à comprendre comment la réalisation du Projet pourrait avoir une incidence sur ces composantes telles que définies par chaque nation. La mobilisation de la SGDN s'appuieront sur les connaissances Anishinaabe et autochtones partagées par chaque Première Nation et sur l'évaluation des effets du Projet sur les composantes intermédiaires et valorisées présentées à la section 20.

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

Tableau 22.1: Groupes autochtones, composantes valorisées préliminaires, indicateurs de mesure, critères d'évaluation et composantes susceptibles d'influencer ou d'éclairer leur évaluation

Groupe autochtone potentiellement touché	Composantes valorisées	Indicateurs de mesure et critères d'évaluation	Éléments intermédiaires et composantes valorisées susceptibles d'influencer l'évaluation des composantes valorisées par les groupes autochtones
<ul style="list-style-type: none"> • Wabigoon Lake Ojibway Nation • Eagle Lake First Nation • Lac Seul First Nation • Lac des Mille Lacs First Nation • Seine River First Nation 	<p>Les composantes doivent être définies par chaque groupe autochtone. La liste préliminaire ci-dessous reflète les exigences de l'annexe 1, article 21, du Règlement sur les renseignements et la gestion des délais :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Patrimoine physique et culturel autochtone, ainsi que structures, sites ou éléments importants (p. ex. sur les terres de réserve et hors réserve, les terres spirituelles, les sites cérémoniels) ▪ Utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles (p. ex. riz sauvage, bleuets, orignal [plus les effets cumulatifs de la foresterie et de l'exploitation minière], piégeage, poisson, ressources en tourbe, pêche sportive, chanterelles, accès restreint) ▪ Santé et bien-être des peuples autochtones (p. ex. contaminants dans le poisson, la faune, l'eau, les infiltrations) ▪ Conditions sociales des peuples autochtones (p. ex. proximité du site pour les membres des Premières Nations) ▪ Conditions économiques des peuples autochtones (p. ex. riz sauvage, coupe de bois, pêche d'appâts, avantages pour la Première Nation, chanterelles) 	<p>À définir par chaque groupe autochtone dans le cadre d'un processus de consultation</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualité de l'air ▪ Bruit, vibrations et lumière ▪ Eaux souterraines ▪ Hydrologie ▪ Qualité des eaux de surface ▪ Topographie, sédiments et sols ▪ Poissons et habitat du poisson, y compris les espèces aquatiques en péril ▪ Végétation, milieux riverains et milieux humides ▪ Oiseaux migrateurs et espèces en péril ▪ Faune terrestre et espèces en péril

22.1 Description initiale du Projet Conclusions relatives aux effets potentiels sur les peuples Anishinaabe de la Wabigoon Lake Ojibway Nation et d'autres peuples autochtones

À ce stade, il n'est pas possible de déterminer la voie à suivre pour le changement et l'évaluation des risques pour les groupes autochtones potentiellement touchés, car les mobilisations futures permettront de définir les composantes valorisées et les indicateurs de mesure, et les critères d'évaluation détermineront la portée de l'évaluation.

Bien que la mobilisation spécifique au processus réglementaire n'ait été officiellement lancée que récemment avec la WLON et d'autres peuples autochtones potentiellement touchés, la SGDN reconnaît que de nombreuses années de relations et de collaboration ont déjà fourni des informations précieuses. S'appuyant sur ces bases, la SGDN a identifié des compréhensions préliminaires des impacts potentiels du Projet sur les peuples Anishinaabe de la WLON et, potentiellement, sur d'autres peuples autochtones qui pourraient être touchés par le Projet.

Ces conclusions continueront d'évoluer grâce à la participation continue au cours des processus d'évaluation des impacts et d'autorisation nucléaire.

Patrimoine physique et culturel

- Une analyse du patrimoine culturel a été réalisée à l'aide de la base de données des sites archéologiques de l'Ontario, qui n'a révélé aucun site connu à proximité des emplacements initiaux du programme de forage.
- La WLON a entrepris une étude de vérification culturelle avec la SGDN afin de confirmer l'absence d'artefacts avant l'établissement du site, ce qui a permis d'identifier le forage IG-BH01 comme ayant le moins d'impact potentiel. Ce processus collaboratif a réduit les impacts potentiels sur les valeurs archéologiques, historiques et culturelles.
- La SGDN prévoit également de travailler avec les détenteurs de connaissances autochtones et les utilisateurs des terres de la WLON, notamment les trappeurs, les chasseurs et les cueilleurs Anishinaabe, afin de favoriser une compréhension commune de l'utilisation des terres et des ressources dans la zone entourant le site du Projet. La SGDN s'engage à travailler en collaboration avec la communauté et conformément aux protocoles appropriés de gouvernance des données afin de garantir que les connaissances autochtones et l'expertise autochtone en la matière éclairent la planification et la mise en œuvre du Projet.
- Pour toutes les phases du Projet, la SGDN travaillera en collaboration avec la Première Nation hôte WLON afin de comprendre et de respecter les pratiques appropriées de surveillance culturelle et environnementale, y compris les exigences cérémonielles avant le début des activités. La SGDN respectera les protocoles cérémoniels et culturels de la WLON, les pratiques spécifiques devant être confirmées dans le cadre d'un dialogue avec la communauté.
- La SGDN respectera également le patrimoine physique et culturel d'autres groupes autochtones potentiellement touchés s'ils ont historiquement exercé des droits sur le territoire de la WLON, bien que dans une moindre mesure.

Utilisation des terres et des ressources à des fins traditionnelles

- Le Projet entraînera des changements négatifs dans l'accès et l'utilisation des terres à des fins opérationnelles, de sûreté et de sécurité. Cela pourrait affecter la capacité des peuples Anishinaabe de la WLON et d'autres peuples autochtones à accéder aux terres pour leur utilisation actuelle et traditionnelle.
- La perception des risques associés aux matières radioactives pourrait également influencer les pratiques traditionnelles dans la région, même en l'absence de barrières physiques directes.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

- Comme le Projet est situé sur le territoire de la WLON, les peuples Anishinaabe de la WLON devraient subir ces effets et les autres peuples autochtones mentionnés au chapitre 3 pourraient également être touchés.

Conditions économiques des Autochtones

- L'impact global du Projet sur les conditions économiques devrait être positif.
- L'Accord d'accueil, qui demeure confidentiel à la demande de la communauté, couvre un large éventail de thèmes. Ceux-ci incluent, sans s'y limiter, des sujets tels que les possibilités d'affaires, l'emploi et la formation, ainsi que les exigences des programmes environnementaux et réglementaires.
- Les membres d'autres nations autochtones peuvent également en bénéficier, notamment grâce à la création d'emplois, aux investissements locaux et à l'amélioration des infrastructures régionales.

Conditions sanitaires des Autochtones

- La SGDN mènera des évaluations détaillées des risques pour la santé humaine et l'environnement afin de démontrer que le Projet n'a pas d'effets négatifs sur la santé des Autochtones.
- Ces études font partie du dossier de sûreté requis en vertu de la LSRN. Le dossier de sûreté servira de plateforme clé pour le dialogue continu avec les peuples autochtones intéressés.

Conditions sociales des Autochtones

- La SGDN travaillera en collaboration avec la WLON et d'autres groupes autochtones potentiellement touchés afin de comprendre et de traiter les déterminants sociaux de la santé liés au Projet. Il pourrait s'agir d'effets négatifs non négligeables sur la santé mentale et physique et d'effets sur les populations autochtones vulnérables.
- En vertu de la LDCN, la SGDN doit présenter un rapport triennal sur les effets socioéconomiques des activités du Projet sur le mode de vie, la culture et les aspirations des peuples autochtones. Le rapport est soumis au ministre des Ressources naturelles du Canada et déposé au Parlement.
- Les exigences combinées de la LDCN et de la LSRN fournissent des moyens réglementaires alternatifs pour évaluer et traiter les impacts sanitaires, sociaux et économiques sur les peuples autochtones, en combinaison avec le processus d'évaluation des incidences.

Mise en œuvre et surveillance collaboratives

- La SGDN s'engage à valider les mesures d'atténuation et d'amélioration avec la WLON.
- Des programmes de surveillance et de suivi réglementaires seront élaborés et mis en œuvre en collaboration avec la WLON afin de garantir que les activités du Projet répondent aux attentes de la communauté et protègent les droits et les valeurs autochtones de la WLON.

23. Estimation des émissions de gaz à effet de serre

Les centrales nucléaires canadiennes fournissent depuis des décennies une énergie propre, fiable et à faible teneur en carbone. Cependant, le combustible irradié reste radioactif pendant très longtemps et nécessite une gestion prudente et permanente. Le Projet est également un élément essentiel du cycle du combustible nucléaire au Canada, car il apporte la solution permanente nécessaire pour gérer de manière responsable la dernière étape du cycle du combustible irradié. En assurant la gestion à long terme du combustible irradié, il soutient le rôle continu de l'énergie nucléaire en tant que source d'énergie fiable et à faible teneur en carbone et contribue directement aux engagements du Canada en matière de changement climatique et d'atteinte de la neutralité carbone.

Le Projet émettra des GES pendant toutes les phases, y compris des émissions directes et indirectes provenant de diverses sources telles que les flottes mobiles, les centrales de chauffage, les générateurs de secours, les explosions, le défrichage, la consommation d'électricité et le transport du combustible nucléaire irradié.

La SGDN a estimé que les émissions annuelles maximales pour les phases de construction et d'exploitation seraient respectivement de 14 480 et 10 834 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone, la centrale de chauffage étant le plus grand contributeur.

La SGDN respectera les exigences de l'Évaluation stratégique des changements climatiques du gouvernement du Canada et accordera la priorité à la mise en œuvre des meilleures technologies disponibles et des pratiques environnementales exemplaires afin de réduire les émissions directes de gaz à effet de serre entre le début des activités de préparation du site et celles de construction.

24. Liste des déchets et émissions potentiels

Les rejets potentiels de déchets et d'émissions liés à la mise en œuvre du Projet sont présentés dans le Tableau 24.1 pour toutes les phases.

Tableau 24.1: Liste des déchets et émissions potentiels

Déchets et émissions potentiels	Phase du Projet			
	Préparation du site	Construction	Exploitation	Déclassement
Déchets non radioactifs				
Émissions atmosphériques, notamment :				
Forage et dynamitage de roches	X	X	X	
Chargement et déchargement des roches excavées et des morts-terrains	X	X	X	
Déplacement de véhicules et d'équipements lourds	X	X	X	X
Entraînement par le vent de terre et de déchets minéraux exposés, par exemple dans les terrils et les ZGRE	X	X	X	X
Les émissions de GES proviendront du fonctionnement des équipements lourds et de la combustion de carburant.	X	X	X	X
Bruit provenant de l'utilisation d'équipements lourds pour la construction et la manutention des matériaux excavés (par exemple, camions, pelles, chargeuses) et éventuellement provenant des travaux souterrains et de la ventilation.	X	X	X	X
Bruit des explosions souterraines (bien que celles-ci soient de très courte durée)		X	X	X
Émissions de contaminants atmosphériques provenant de l'utilisation de véhicules et d'équipements de construction et d'exploitation minière	X	X	X	X
Chargement et déchargement de gravats de béton				X
Émissions liquides :				
Eaux de contact et eaux de surface, y compris les eaux souterraines interceptées par le système de drainage et d'assèchement souterrain. Les eaux de contact contiendront des solides en suspension provenant des activités de construction des puits et des travaux de terrassement, des résidus d'ammoniac provenant d'explosifs à base d'ammoniac et des résidus d'hydrocarbures provenant de l'utilisation d'équipements lourds.	X	X	X	X

Déchets et émissions potentiels	Phase du Projet			
	Préparation du site	Construction	Exploitation	Déclassement
Les précipitations et les eaux souterraines qui entrent en contact avec les installations de surface seront collectées à l'aide de fossés et de puisards, puis acheminées vers les systèmes de gestion de l'eau. Les eaux de ruissellement provenant des stocks (roches stériles et morts-terrains) peuvent contenir des solides en suspension, des sels et des métaux dissous. Un programme complet d'analyses géochimiques est en cours afin de prévoir la qualité de l'eau, y compris pour les métaux résiduels provenant du substrat rocheux naturel qui sont exposés par les activités liées au développement souterrain.	X	X	X	X
Eaux usées domestiques et eaux usées conventionnelles (eaux usées/douches)	X	X	X	X
Excès d'eau sur le site	X	X	X	X
Déchets solides cimentaires (par exemple, déchets provenant d'une centrale à béton)	X	X	X	X
L'excès d'eau provenant du système de gestion et de traitement de l'eau qui répond aux exigences réglementaires en matière de qualité et de quantité d'eau sera rejeté dans l'environnement.	X	X	X	X
Déchets solides, notamment :				
Les déchets ménagers tels que les restes alimentaires, les ordures, les vêtements, les boîtes métalliques, la ferraille, le verre, le plastique, le bois et le papier	X	X	X	X
Déchets de construction conventionnels tels que machines, équipements et autres matériaux	X	X	X	X
Autres déchets, y compris les déchets dangereux :				
Huiles de machine usagées, solvants, huiles lubrifiantes et autres déchets de substances désignées	X	X	X	X
Piles usagées et autres déchets électroniques/électriques	X	X	X	X
Déchets de terre et de sédiments provenant d'activités d'excavation	X	X	X	X
Déchets radioactifs				
Émissions atmosphériques, notamment :				
Émissions de particules et de gaz radioactifs dans l'air dues à la manipulation du combustible irradié			X	

Déchets et émissions potentiels	Phase du Projet			
	Préparation du site	Construction	Exploitation	Déclassement
Émissions liquides, notamment :				
Eaux usées radioactives (provenant du lavage des UCCI, des CCI et d'autres équipements), qui sont captées et envoyées à l'installation de traitement des déchets liquides radioactifs			X	
Déversements provenant des équipements et des machines			X	
Déchets solides, notamment :				
Déchets radioactifs solides provenant de la maintenance des systèmes de transfert du combustible irradié			X	
Déchets solides conventionnels provenant des opérations (par exemple, déchets provenant de la cimenterie et de l'usine de matériaux d'étanchéité, déchets provenant de l'installation de services dans le dépôt souterrain)			X	
Filtres usagés et médias échangeurs d'ions provenant des processus de traitement			X	
Équipements/outils usagés provenant de la maintenance des équipements des cellules chaudes			X	
Filtres à air usagés provenant du système de ventilation nucléaire du bâtiment de stockage UCCI et DFA			X	
Filtres HEPA usagés et filtres CVC classiques			X	X
Déchets actifs provenant des UCCI et des structures, systèmes et composants nucléaires				X
CTCI				X

CCI = conteneur de combustible irradié ; CTCI = Colis de transport du combustible irradié; DFA = déchets de faible activité; GHG = gaz à effet de serre ; HEPA = filtre à particules à haute efficacité ; HVAC = chauffage, ventilation, climatisation ; UCCU = usine de conditionnement de combustible irradié ; ZGRE = zone de gestion des roches excavées

25. Système de gestion environnementale

Le système de gestion environnementale de la SGDN est conçu pour minimiser les impacts environnementaux liés au Projet et aider à garantir la conformité aux exigences d'autorisation de la CCSN.

Le système intègre une gestion adaptative et une amélioration continue afin de surveiller, d'évaluer et de traiter les effets environnementaux tout au long du cycle de vie du Projet.

La surveillance réglementaire et le suivi, y compris les programmes de protection des effluents, des émissions et des eaux souterraines, seront mis en œuvre conformément aux documents d'application de la réglementation de la CCSN (REGDOC 1.2.3, REGDOC-2.9.1, REGDOC-2.9.2) et aux normes pertinentes de l'Association canadienne de normalisation (N288.4, N288.5, N288.7). Les meilleures pratiques internationales de l'Agence internationale de l'énergie atomique guideront également le programme. Si des effets imprévus surviennent, des mesures correctives seront prises pour prévenir ou minimiser les conséquences négatives.

26. Conclusions générales et voie à suivre

Le Projet représente le plan du Canada pour la gestion sûre et à long terme du combustible nucléaire irradié. Il correspond aux valeurs que les peuples autochtones et les Canadiens ont déclaré prioritaires : gérer le combustible nucléaire irradié de manière sûre au lieu de le laisser comme un fardeau pour les générations futures. Le Projet offre une solution permanente et responsable pour les générations futures, fondée sur des décennies de recherche scientifique, une mobilisation communautaire soutenue et l'alignement sur les meilleures pratiques internationales.

La SGDN a mené des études approfondies afin de confirmer la pertinence du site du Projet et d'éclairer les accords conclus avec les partenaires autochtones et municipaux locaux. Les évaluations préliminaires montrent qu'après l'application de mesures d'atténuation et de protection, la plupart des voies de changement pour les environnements humains et naturels devraient présenter des risques négligeables à faibles d'effets indésirables. Cela correspond à la déclaration de politique opérationnelle de l'AEIC, qui vise à trouver un équilibre entre les exigences en matière d'information ciblée et le risque de négliger des effets qui pourraient être importants pour la prise de décision.

Des modélisations et des analyses supplémentaires seront réalisées pour appuyer à la fois la demande de permis initiale auprès de la CCSN en vertu de la LSRN et l'étude d'impact. Dans le cadre du processus d'évaluation des impacts, une analyse plus approfondie des effets en vertu de la LEI se concentrera sur les éléments susceptibles d'interagir avec les peuples autochtones, notamment leur santé, l'utilisation des terres, leurs droits, leur gouvernance et leurs relations culturelles avec l'environnement.

Le Projet aura une incidence sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources en raison des changements apportés à l'utilisation et à l'accès aux terres à des fins opérationnelles, de sûreté et de sécurité. De plus, la perception d'une contamination radioactive potentielle résultant de l'élimination du combustible irradié pourrait entraîner des modifications de l'utilisation traditionnelle des terres. Le Projet est situé sur le territoire de la WLON et de la communauté autochtone la plus proche; par conséquent, on prévoit que ce sont les peuples Anishinaabe de la WLON qui subiront le plus ces impacts.

La collaboration avec la WLON, le canton d'Ignace et d'autres communautés autochtones potentiellement touchées continuera de jouer un rôle central dans l'identification des voies de changement, la compréhension de l'utilisation des terres et des ressources, et la caractérisation des impacts potentiels sur les droits et les intérêts autochtones. Ces perspectives éclaireront l'évaluation de l'importance et l'élaboration de mesures d'atténuation afin de garantir que les connaissances, les valeurs et les lois autochtones soient correctement prises en compte dans la mise en œuvre du Projet. La SGDN comprend que d'autres peuples autochtones ont peut-être exercé historiquement leurs droits issus de traités ou constitutionnels sur le territoire de la WLON et qu'ils pourraient donc également être touchés dans une certaine mesure. La SGDN collaborera avec les groupes autochtones touchés par le Projet.

Le Projet devrait apporter des avantages socioéconomiques et culturels durables, notamment des possibilités d'emploi, de formation et d'affaires pour les communautés autochtones et non autochtones des régions locales et régionales, ainsi que des améliorations des infrastructures et des services. Le Projet contribue également directement aux objectifs du Canada en matière de changement climatique et de carboneutralité en fournissant la dernière étape du cycle du combustible nucléaire, une solution sûre et permanente qui permet de continuer à utiliser l'énergie nucléaire à faible teneur en carbone.

La SGDN a déterminé, grâce à des études approfondies menées depuis 2010, que le site choisi est techniquement adapté au confinement et à l'isolation sécuritaires du combustible nucléaire irradié. L'organisation utilisera l'approche de délivrance de permis par paliers de la CCSN pour

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

vérifier cela et continuera d'affiner ses programmes techniques, géoscientifiques et environnementaux afin de répondre aux exigences réglementaires. Le Projet devrait produire de faibles niveaux d'émissions de gaz à effet de serre, et la SGDN s'est engagée à collaborer avec WLON pour élaborer un plan de gestion des GES, conformément à la stratégie canadienne en matière de changements climatiques.

Dans l'ensemble, l'initiative vise à protéger la santé publique, à promouvoir la durabilité environnementale et économique, et à respecter les engagements du Canada en matière de sûreté, de réconciliation avec les peuples autochtones et de leadership climatique.

Références

Contient des informations sous licence de la Licence du gouvernement ouvert – Ontario et de la Licence du gouvernement ouvert – Canada.

Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC). 2022. Énoncé de politique opérationnelle : Élaboration des lignes directrices individualisées relatives à l'étude d'impact. 30 mars 2022. Disponible à l'adresse suivante : <https://www.canada.ca/content/dam/iaac-acei/documents/policy-guidance/enonce-politique-operationnelle.pdf>

AECI. 2025. Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales. Disponible à l'adresse : [Guide du praticien sur les évaluations d'impact fédérales en vertu de la Loi sur l'évaluation d'impact - Canada.ca](#) [Consulté en octobre 2025].

CCSN. REGDOC-2.9.1, Protection de l'environnement : principes environnementaux, évaluations et mesures de protection de l'environnement

CCSN. REGDOC-1.2.3, Guide de demande de permis : Permis pour préparer un site en vue de l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur.

CSA N288.4-10. Programme de surveillance de l'environnement aux installations nucléaires et aux mines et usines de concentration d'uranium.

CSA N288.5-11. Programmes de surveillance des effluents et des émissions aux installations nucléaires.

CSA N288.7-15. Programmes de protection et de surveillance des eaux souterraines aux installations nucléaires et aux mines et usines de concentration d'uranium

Gouvernement du Canada. 1982. Loi constitutionnelle de 1982. Article 35: Droits des peuples autochtones du Canada. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/const/index.html>.

Gouvernement du Canada. 1997. Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires. L.C. 1997, ch. 9. Dernière modification: 1er janvier 2017 ; à jour au 29 septembre 2025. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/N-28.3>.

Gouvernement du Canada. 2002. Loi sur les déchets de combustible nucléaire. L.C. 2002, ch. 23. À jour au 29 septembre 2025. <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/N-27.7>.

Gouvernement du Canada. 2019. Loi sur l'évaluation d'impact, 2019. L.C. 2019, ch. 28, art. 1. Dernière modification: 2 juin 2025 ; à jour au 29 septembre 2025. <https://www.laws-lois.justice.gc.ca/fra/lois/i-2.75/page-1.html>

Gouvernement du Canada. 2020. Évaluation stratégique des changements climatiques, octobre 2020. Disponible à l'adresse suivante : [Évaluation stratégique des changements climatiques - Canada.ca](#)

InterGroup (InterGroup Consultants). 2024. Nuclear Waste Management Organization. 2024. Social, Cultural, Economic, and Health Baseline Studies: Preliminary Report for Engagement. Wabigoon Lake Ojibway Nation – Ignace Area. APM-REP-06300-0264.

APM-REP-05000-0212-R000

Description initiale du projet résumé en langage clair (français) – Projet de dépôt géologique en profondeur (DGP) pour le combustible nucléaire irradié du Canada
décembre 2025

MPO (Pêches et Océans Canada). 1995. Directives concernant les grillages à poissons installés à l'entrée des prises d'eau douce. Disponible à l'adresse:
<https://publications.gc.ca/collections/Collection/Fs23-270-2004F.pdf>

MPO. 2013. Périodes particulières d'activités restreintes dans l'eau de l'Ontario pour la protection du poisson et de l'habitat du poisson. Disponible à l'adresse : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/timing-periodes/on-fra.html>

MPO. 2025. Politique d'application des mesures visant à compenser les effets négatifs sur les poissons et leur habitat en vertu de la Loi sur les pêches. Disponible à l'adresse :
<https://www.dfo-mpo.gc.ca/pnw-ppe/reviews-revues/policies-politiques-fra.html>

SGDN (Société de gestion des déchets nucléaires). 2005. Choisir une voie pour l'avenir – La gestion future du combustible nucléaire irradié au Canada (étude finale). Rapport de la Société de gestion des déchets nucléaires, APM-REF-00680-23833. Toronto, Canada. Disponible à l'adresse : https://www.nwmo.ca/-/media/Reports---Reports/Step-2-Initial-screening/1964_backgrounder_choosingawayforward2012_FR.ashx?rev=1&hash=842599C96C183B3813CF3F223B3C3E9C

SGDN. 2024. Prévisions relatives à la quantité de déchets de combustible nucléaire produits au Canada – Mise à jour de 2024. Rapport de l'Organisation de gestion des déchets nucléaires, NWMO-TR-2024-09. Toronto, Canada. Disponible à l'adresse : http://www.nwmo.ca/-/media/Reports-MASTER/Technical-reports/NWMO-TR-2024-09-Nuclear-Fuel-Waste-Projections-in-Canada---2024-Update.ashx?rev=e4e3659a74c94453a0520bce78c2664c&sc_lang=fr

**Pour plus d'informations,
veuillez contacter :**

Société de gestion des déchets nucléaires

22, avenue St. Clair Est, 4^e étage

Toronto (ON) M4T 2S3, Canada

Tél. : 416.934.9814 Sans frais: 1.866.249.6966

Courriel : contactus@nwmo.ca

Site Web : nwmo.ca

   @LaSGDN

 /company/nwmoCanada

nwmo

NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES