



NUCLEAR WASTE SOCIÉTÉ DE GESTION
MANAGEMENT DES DÉCHETS
ORGANIZATION NUCLÉAIRES

Évaluations préliminaires de la Phase 2

Résumé des constats et décisions
issus des études détaillées avancées



NOVEMBRE 2019

Table des matières

1. Objet de ce document	2
2. Constats tirés des études menées jusqu'à maintenant	3
Possibilité d'assurer la sûreté	3
Possibilité d'assurer un transport sûr et sécuritaire	4
Possibilité de créer un partenariat	4
3. La voie à suivre	7
Décisions	7
Reconnaissance du leadership	7
Défis à venir	7
4. Informations générales sur le plan canadien et le processus de sélection d'un site	8
Une question de sûreté et de responsabilité	8
Gestion adaptative progressive	8
Le processus de sélection d'un site	9
5. Un site approprié	10
6. Acquérir une meilleure compréhension par le biais d'études détaillées	11
Possibilité d'assurer la sûreté	11
Possibilité d'assurer un transport sûr et sécuritaire	13
Possibilité de créer un partenariat	14
7. Avancer en partenariat	16

1. Objet de ce document

Ce document a pour but de fournir un aperçu des constats tirés des études menées jusqu'à maintenant dans les régions entourant les cinq collectivités qui participent toujours au processus de sélection d'un site de la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) : Hornepayne, Huron-Kinloss, Ignace, Manitouwadge et South Bruce. Ces collectivités sont celles qui subsistent d'une liste de 22 collectivités qui s'étaient initialement intéressées au processus de sélection d'un site afin d'en apprendre davantage sur le plan canadien de gestion à long terme sûre du combustible nucléaire irradié et d'explorer la possibilité d'accueillir le projet dans leur région.

Après que ces collectivités ont initialement exprimé leur intérêt de participer, le processus a progressé pour comprendre un apprentissage sur le projet et une exploration de la possibilité de créer des partenariats avec les collectivités des Premières Nations, métisses et municipales des régions élargies de ces collectivités. Ces collectivités sont la Nation ojibwée de Wabigoon Lake, la Nation ojibwée de Saugeen, la Première Nation de Constance Lake, la Première Nation de Ganoogaming, la Nation métisse de l'Ontario et les comités régionaux de communication, la ville de Dryden et les autres collectivités autochtones et municipales des régions hôtes potentielles qui participent maintenant à un apprentissage et des discussions.

D'après les constats tirés des études menées jusqu'à maintenant, ce document indique quelles régions candidates sont plus susceptibles de répondre aux rigoureuses exigences de sûreté du projet et feront l'objet d'études plus détaillées et d'évaluations supplémentaires.

En poursuivant nos études et nos activités de concertation avec les gens des régions hôtes potentielles, la SGDN travaille en vue de choisir d'ici 2023 un site unique optimal pour le dépôt géologique en profondeur et le Centre d'expertise associé. Le site choisi répondra aux exigences de sûreté ou les surpassera et sera situé dans un endroit où un partenariat solidaire au projet aura été établi entre la collectivité qui a initialement décidé de participer au processus de sélection d'un site et les collectivités des Premières Nations, métisses et municipales de sa région.

Le processus de sélection d'un site prévoit une diminution graduelle du nombre de régions candidates afin de concentrer les études de plus en plus détaillées dans les régions les plus susceptibles de répondre aux rigoureuses exigences du projet. Depuis le lancement du processus de sélection d'un site en 2010, les décisions se sont appuyées sur des études de bureau et de terrain techniques et sociales. La présente décision de retrancher des collectivités candidates du processus est la dernière en date d'une série de décisions prises en ce sens :

1. À la conclusion de la Phase 1 des évaluations préliminaires dans diverses régions : en novembre 2013, janvier 2014, décembre 2014 et janvier 2015;
2. Au cours des études initiales de la Phase 2 des évaluations préliminaires : en janvier 2014, décembre 2014 et mars 2015;
3. À la conclusion des études initiales de la Phase 2 des évaluations préliminaires : en juin 2017 et décembre 2017;
4. Au cours des études détaillées de la Phase 2 des évaluations préliminaires au sein des régions restantes : en novembre 2019.

Les descriptions des décisions précédentes et de leurs justifications sont disponibles à l'adresse www.nwmo.ca.

2. Constats tirés des études menées jusqu'à maintenant

Les études en cours indiquent une forte probabilité qu'un solide dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur puisse être constitué pour chacune des régions hôtes potentielles.

Il est également très probable qu'un plan de transport sûr et sécuritaire puisse être élaboré pour acheminer le combustible irradié des installations provisoires d'entreposage jusqu'à un site dans chacune de ces régions.

La probabilité que se crée un partenariat nécessaire à la progression du projet diffère toutefois d'une région à l'autre. Bien qu'il y ait une possibilité qu'un tel partenariat se crée dans chacune des régions candidates, comme les sections suivantes l'indiquent, la probabilité qu'un partenariat de la portée et de l'étendue requises pour mettre en oeuvre le projet se crée semble plus élevée dans deux régions.

Possibilité d'assurer la sûreté

Il y a une forte probabilité qu'un solide dossier de sûreté pour un dépôt géologique en profondeur puisse être constitué pour chacune des régions hôtes potentielles.

Dans chacune des régions d'Ignace, de Hornepayne et de Manitowadge, des secteurs hôtes potentiels propices sur le plan géologique ont été relevés d'après les résultats d'études techniques détaillées de bureau et d'études de terrain, par exemple des levés géophysiques aéroportés et des travaux de cartographie géologique. En discutant avec les gens de chaque région de quelques sites géologiquement propices, la SGDN a choisi des sites de dépôt potentiels pour effectuer des études initiales de forage. Ces sites sont le batholite de Revell (région d'Ignace), le batholite de Black-Pic Est (région de Hornepayne) et le batholite de Black-Pic Ouest (région de Manitowadge).

À Huron-Kinloss et à South Bruce, une évaluation détaillée des études géoscientifiques historiques locales et régionales disponibles, y compris des données de forage de trous de sonde en profondeur recueillies récemment sur le site nucléaire de Bruce, indique que l'environnement géologique possède un certain nombre de caractéristiques favorables à l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur de combustible nucléaire irradié. D'après les caractéristiques et contraintes géoscientifiques clés considérées dans l'évaluation, la municipalité de South Bruce et le canton de Huron-Kinloss comptent de larges secteurs qui sont susceptibles de répondre aux critères et exigences d'évaluation géoscientifique.

Les études environnementales réalisées jusqu'à maintenant n'ont relevé aucune condition environnementale qui pourrait empêcher l'établissement du dépôt dans aucune de ces trois régions. Les effets environnementaux prévus seraient semblables à ceux d'autres grands projets industriels ou miniers et l'on s'attend à ce que les interactions ou conséquences environnementales potentielles à long terme puissent être gérées ou atténuées par une combinaison de caractéristiques de conception, de procédures d'exploitation et la mise en oeuvre d'un solide plan de gestion environnementale.

Bien que chacune de ces collectivités semble posséder des caractéristiques géoscientifiques et environnementales propices à l'établissement d'un dépôt géologique en profondeur, des études plus détaillées devront être réalisées pour évaluer plus avant la possibilité qu'elles répondent aux rigoureuses exigences techniques du projet.

Possibilité d'assurer un transport sûr et sécuritaire

Il est possible qu'un plan de transport sûr et sécuritaire soit élaboré pour acheminer le combustible irradié des installations provisoires d'entreposage jusqu'à un site dans chacune des régions candidates.

La SGDN planifie un programme de transport qui répondra à toutes les exigences réglementaires ou les surpassera, y compris en ce qui a trait à l'emballage, à la radioprotection, aux interventions d'urgence et à la sûreté classique des véhicules. La distance à parcourir ainsi que le coût et l'empreinte carbone du transport varient d'une région à l'autre. À ce stade préliminaire des travaux, toutefois, ces différences ne constituent pas un facteur clé influençant la décision de retrancher certaines régions.

Possibilité de créer un partenariat

La sensibilisation au projet, l'apprentissage à son égard et l'appui à celui-ci croissent et il semble possible de créer des partenariats dans chaque région candidate; deux régions semblent cependant plus susceptibles de pouvoir créer un partenariat de la portée et de l'étendue requises pour mettre en oeuvre le projet : la région autour d'Ignace et la région autour de Huron-Kinloss et de South Bruce.

La sensibilisation, l'apprentissage et l'appui à l'égard du projet croissent dans chacune des régions candidates

Dans chacune des régions candidates, la sensibilisation et l'appui à l'égard du projet croissent, tout comme la confiance dans la sûreté du projet. Le projet est susceptible de contribuer au bien-être de chacune de ces régions et de s'harmoniser avec la vision et les aspirations à long terme définies par les gens qui y vivent. L'intérêt pour le projet et la participation à un dialogue à son sujet augmentent également. Le projet aiderait beaucoup à atteindre plusieurs des objectifs prioritaires en matière de développement économique et social fixés par les résidents de chacune des collectivités et des régions à l'étude.

Dans chacune des collectivités qui se sont intéressées au processus de sélection d'un site et qui ont fait amorcer les études dans leur région se trouvent de solides dirigeants qui font avancer la discussion sur le projet parmi les résidents, et la participation des citoyens augmente. De solides comités de liaisons communautaires et groupes de travail se sont réunis mensuellement pendant plusieurs années pour faire avancer l'apprentissage et la discussion. Des groupes de services sociaux, de gestion des ressources et de développement économique se sont engagés dans le processus d'apprentissage et de discussion. Dans chaque collectivité, des dirigeants dynamiques ont pris contact avec les collectivités municipales et autochtones de leur région pour bâtir les relations nécessaires.

Plusieurs collectivités autochtones se sont engagées dans le processus d'apprentissage et de discussion dans chaque région. Dans certaines régions, elles ont aidé à orienter et à superviser les études techniques de terrain menées sur leurs territoires traditionnels. La sensibilisation, l'intérêt et la participation ont avancé dans chacune des régions candidates.

La probabilité d'une concordance du projet et de la création d'un partenariat est élevée dans deux régions candidates

Une concordance étroite du projet avec les aspirations, la vision et les objectifs des collectivités municipales et autochtones est une condition essentielle à l'établissement d'un appui à long terme au projet et de partenariats durables pour la mise en oeuvre du projet. Bien que la possibilité d'une concordance du projet existe dans chaque région, la probabilité est particulièrement élevée dans la région entourant Ignace, dans le Nord-Ouest de l'Ontario, et dans la région entourant Huron-Kinloss et South Bruce, dans le Sud de l'Ontario. Elle est plus faible dans les régions entourant Hornepayne et Manitouwadge, dans le Nord-Est de l'Ontario. La probabilité que se nouent des partenariats de la portée et de l'étendue requises pour mettre en oeuvre le projet est également plus forte dans les deux précédentes régions.

RÉGION D'IGNACE

Dans la région entourant le canton d'**Ignace**, les aspirations et la vision locales des dirigeants et des citoyens semblent généralement concorder avec ce que peut offrir le projet. De solides bases pour le projet et pour l'établissement d'un partenariat sont en train de se développer. La sensibilisation au projet, l'appui à ce dernier, la confiance du public dans sa sûreté et l'appui du public à la poursuite des études sur un site potentiel de dépôt semblent s'accroître. Les dirigeants d'Ignace et la SGDN ont pu nouer et maintenir des relations avec d'autres collectivités de la région, lesquelles participent aussi au processus d'apprentissage. Il s'agit de la ville de **Dryden** et des **régies locales des services publics** du village de Wabigoon et de Melgund.

La **Nation ojibwée de Wabigoon Lake** a assumé un rôle de premier plan dans la promotion de l'apprentissage et de la discussion sur le projet, à la fois parmi ses résidents et dans la région plus large. Elle a participé activement à la planification des études de terrain, y compris des cérémonies et de l'échange du savoir autochtone du secteur choisi comme site de dépôt potentiel sur son territoire traditionnel. La Nation ojibwée de Wabigoon Lake a assumé un rôle de chef de file dans la région, organisant des rassemblements d'apprentissage et d'échange, où les collectivités autochtones régionales étaient invitées à envoyer des participants pour recevoir des informations sur le projet et faire part de leurs points de vue.

D'autres collectivités autochtones de la région participent aussi au processus d'apprentissage et de discussion.

RÉGION DE HURON-KINLOSS/SOUTH BRUCE

Dans les régions de Huron-Kinloss et de South Bruce, il semble y avoir une forte concordance entre le projet et les aspirations locales et régionales. Un processus est actuellement en cours pour choisir des terres au sein de chacune de ces collectivités et en obtenir l'accès afin d'établir dans une de ces deux collectivités un site de dépôt potentiel unique où centrer des études de forage et des activités de concertation et de partenariat.

Dans la collectivité de **South Bruce**, prise dans son ensemble, il y a une forte concordance générale entre ce que le projet peut offrir et les aspirations et la vision locales. Cela se manifeste dans l'appui que la collectivité a donné au processus de sélection et d'agrégation de terres pour le projet. De solides bases pour l'établissement de partenariats solidaires au projet sont en train de se développer. La sensibilisation du public, sa confiance dans la sûreté du projet et son appui aux études sur le terrain et à la sélection d'un site potentiel de dépôt semblent s'accroître.

À **Huron-Kinloss**, la concordance générale entre le projet et les aspirations et la vision locales de la collectivité prise dans son ensemble est forte. La sensibilisation du public, sa confiance dans la sûreté du projet et son appui aux études sur le terrain et à la sélection d'un site potentiel de dépôt semblent s'accroître. Des bases à l'établissement de partenariats solidaires au projet sont en train de se développer; certaines personnes de la collectivité semblent cependant avoir une vision différente du bien-être qui ne concorderait pas avec le projet.

La **Nation ojibwée de Saugeen** (Première Nation des Chippewas de Nawash et Première Nation des Chippewas de Saugeen) a conclu un accord d'apprentissage avec la SGDN. Son attention est actuellement tournée vers d'autres projets dans la région, mais elle suit les activités liées au projet de la SGDN. D'après les discussions en cours, la SGDN s'attend à ce que la Nation ojibwée de Saugeen décide de participer plus étroitement au processus de sélection d'un site. Compte tenu des connaissances générales que possède la Nation ojibwée de Saugeen sur les projets nucléaires, la SGDN considère que les partenariats nécessaires pourraient y être créés d'ici 2023. D'autres collectivités autochtones de la région participent aussi au processus d'apprentissage sur le projet.

RÉGIONS DE HORNEPAYNE ET DE MANITOUWADGE

Dans la région de **Manitouwadge**, le projet semble concorder étroitement avec les aspirations et la vision locales de la collectivité de Manitouwadge; il ne semble pas cependant concorder avec la vision à long terme de la région des Premières Nations les plus proches du site potentiel. La SGDN estime qu'il sera difficile d'établir à l'intérieur de l'échéancier prévu les partenariats nécessaires avec les Premières Nations situées à proximité immédiate des sites de forage exploratoire proposés.

Dans la collectivité de **Hornepayne** et dans la région environnante, la concordance générale du projet avec les aspirations et la vision locales est forte pour certains résidents de la collectivité, mais moins forte pour d'autres. Les divers groupes de la collectivité et de la région ont tendance à avoir des opinions différentes du projet et le niveau d'intérêt pour le projet et d'appui à celui-ci varie. Les gens de la région semblent avoir un éventail de points de vue sur la façon dont la région devrait générer de la croissance et améliorer son bien-être et quant à la mesure dans laquelle ils sont disposés à y parvenir par l'intermédiaire d'un projet de technologie nucléaire. Les raisons qui ont tendance à être citées comprennent les préoccupations relatives à la sûreté, les effets potentiels sur les relations avec les groupes autochtones de la région – dont certains ont déclaré leur opposition au projet – et les changements que la venue d'un projet d'envergure et la croissance démographique pourraient apporter au caractère de la collectivité. Certaines de ces préoccupations pourraient être levées avec le temps avec des activités de sensibilisation et d'apprentissage; d'autres, toutefois, semblent être liées à des valeurs fondamentales (p. ex., des points de vue sur l'industrie nucléaire) qui ne sont pas susceptibles de changer au cours de la période planifiée par la SGDN.

3. La voie à suivre

Décisions

À ce moment-ci, la SGDN annonce notre intention de concentrer la prochaine série d'études plus détaillées dans deux régions hôtes potentielles : la région entourant Ignace et la région de South Bruce et de Huron-Kinloss. À South Bruce et à Huron-Kinloss, une seule de ces collectivités avancera une fois qu'un site potentiel de dépôt serait identifié à travers le processus d'accès aux terres actuellement en cours. La SGDN poursuivra nos activités de concertation avec les municipalités et les collectivités autochtones de ces régions afin d'explorer la possibilité de satisfaire aux exigences du projet sur le plan de la sûreté technique ainsi que la possibilité de mettre en oeuvre le projet en partenariat.

À ce moment-ci, la SGDN met fin aux études entreprises dans les régions entourant Hornepayne et Manitouwadge.

Reconnaissance du leadership

Conformément à cette annonce, les études cesseront sur les sites potentiels de dépôt dans les régions de Hornepayne et de Manitouwadge. Nous tenons à reconnaître, au nom de tous les Canadiens, le leadership exercé par les collectivités de ces régions ainsi que la contribution qu'elles ont apportée à la mise en oeuvre du plan canadien.

Un investissement sera fait dans le bien-être des collectivités municipales et autochtones qui ont dirigé des activités de sélection d'un site dans ces régions.

Défis à venir

Il est important de souligner que les régions candidates restantes n'ont pas encore été jugées aptes à accueillir le projet. D'autres études devront être effectuées pour confirmer leur aptitude sur le plan technique, les collectivités devront confirmer leur volonté d'accueillir le projet et des partenariats solitaires au projet devront être confirmés.

Concernant la **sûreté**, d'autres études sur le terrain et évaluations de sites plus détaillées devront être menées avant que la SGDN, les collectivités et l'autorité réglementaire puissent être satisfaites. Il reste encore davantage d'informations à colliger, de données à analyser et d'incertitudes à explorer en collaboration avec les collectivités pour mieux comprendre la possibilité pour chaque site potentiel de répondre aux exigences.

D'autres travaux sont requis dans chaque région pour développer les **partenariats** nécessaires au projet et confirmer qu'ils peuvent être établis. Il faudra poursuivre les travaux visant à explorer précisément comment le projet peut être mis en oeuvre dans chaque région, ainsi que la forme que devrait prendre le partenariat. Il faudra répondre de façon convaincante aux interrogations qu'ont les collectivités sur le projet et sur les éléments sur lesquels la confiance dans la sûreté est basée. Ces travaux comprendront l'élaboration en collaboration de plans de mise en oeuvre du projet et d'ébauches d'accords de partenariat qui serviront à éclairer les futures décisions.

À South Bruce et à Huron-Kinloss, le processus d'accès aux terres devra être mené à terme afin de pouvoir sélectionner un site de dépôt qui pourrait être socialement acceptable.

Une question importante qui devra être abordée est de savoir ce qui constitue le **consentement** et l'**appui** au projet, et comment nous pourrions déterminer si le consentement et l'appui dans une région sont suffisants pour mettre en oeuvre le projet et s'ils ont été librement accordés. Ce domaine de réflexion sera important pour la SGDN et pour les collectivités qui participent toujours à ce processus, et les idées à ce sujet devront être échangées à mesure que cette réflexion évoluera.

4. Informations générales sur le plan canadien et le processus de sélection d'un site

Une question de sûreté et de responsabilité

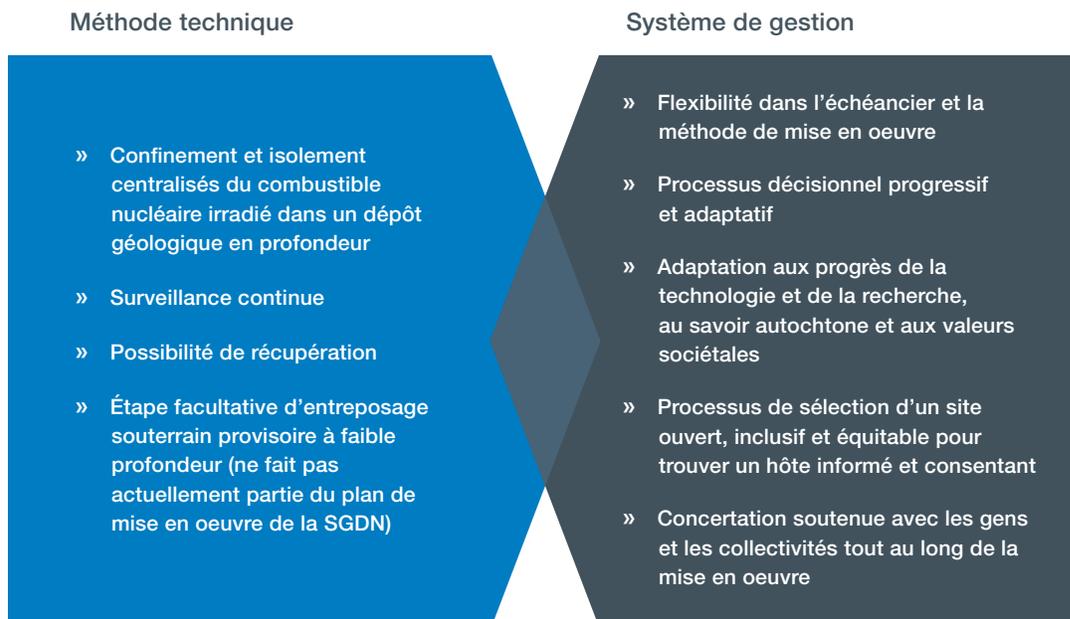
Le combustible nucléaire irradié est actuellement entreposé de manière sûre sur les sites des centrales nucléaires, dans des installations autorisées : des piscines remplies d'eau spécialement conçues à cet effet et des conteneurs en béton et en acier appelés conteneurs de stockage à sec. Le combustible nucléaire irradié doit être confiné et isolé des gens et de l'environnement pendant des centaines de milliers d'années. L'entreposage sur les sites des centrales nucléaires est provisoire; une approche de gestion à long terme est nécessaire.

Au cours d'un dialogue pancanadien mené pendant trois ans pour élaborer le plan canadien, les citoyens ont dit que nous avons profité de l'énergie produite et que nous avons par conséquent comme responsabilité de mettre en place un plan pour gérer le combustible irradié que nous avons créé. Nous ne devons pas léguer cette responsabilité aux générations futures.

Gestion adaptative progressive

Le plan canadien prévoit le stockage du combustible nucléaire irradié dans un dépôt géologique en profondeur. Le dépôt comprend un système à barrières multiples destiné à confiner et à isoler le combustible irradié des gens et de l'environnement pour la longue période requise.

Le plan canadien prévoit aussi un système de gestion où les décisions sont prises en plusieurs phases et les citoyens participent à toutes les phases du processus. Nous continuons d'apprendre et nous continuons d'adapter les plans en tenant compte des progrès réalisés dans les connaissances techniques, de l'évolution des attentes et valeurs sociétales, des enseignements du savoir autochtone et des changements qui sont apportés aux politiques publiques. Le plan prévoit que le dépôt géologique en profondeur et le Centre d'expertise associé soient situés dans une région où la sûreté pourra être assurée et où il y a un hôte informé et consentant.



Le plan canadien est décrit de manière plus détaillée dans le document *Description d'un dépôt géologique en profondeur et d'un Centre d'expertise pour le combustible nucléaire irradié canadien*, disponible à l'adresse www.nwmo.ca/brochures. Nous continuons d'affiner ce plan en nous appuyant sur un programme actif de démonstration et d'essais techniques ainsi que sur les discussions menées avec les collectivités participant au processus de sélection d'un site.

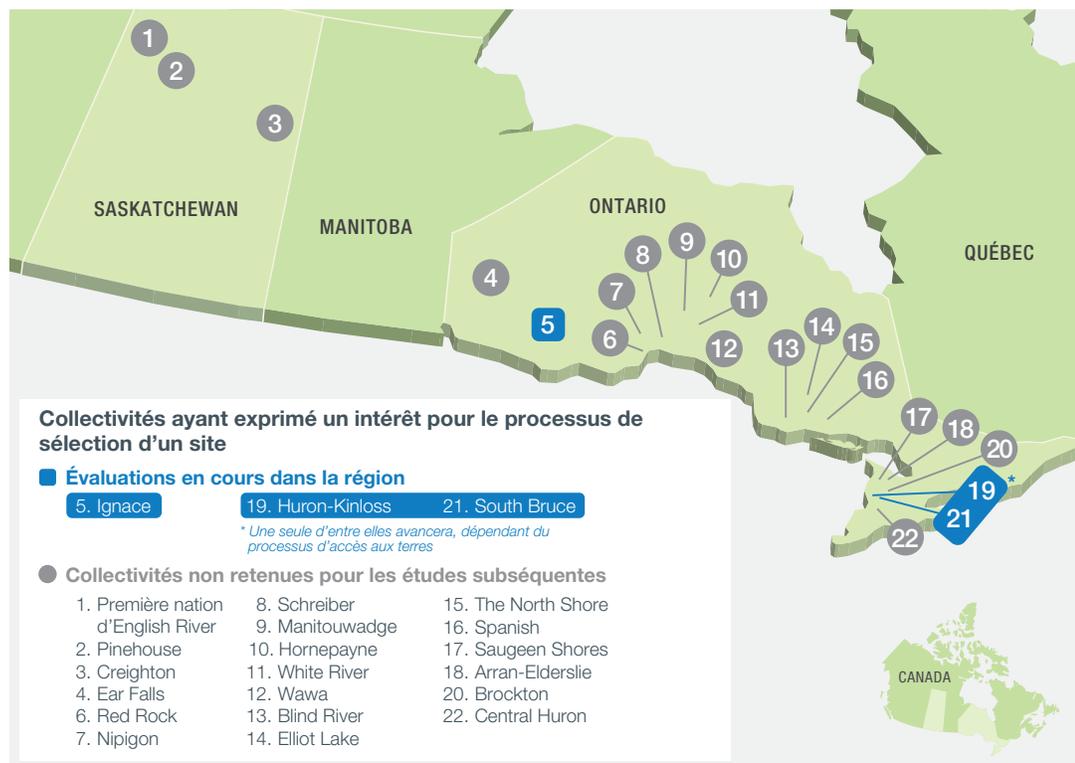
La Gestion adaptative progressive (GAP) a été élaborée dans le cadre d'un dialogue national engagé avec les Canadiens. En 2007, après un examen de plusieurs plans, le gouvernement du Canada a choisi la GAP pour en faire le plan canadien, conformément à la Loi sur les déchets de combustible nucléaire (2002).

Le processus de sélection d'un site

Le processus de sélection d'un site a été lancé en 2010 avec la publication d'une feuille de route élaborée dans le cadre d'un dialogue de deux ans mené en collaboration avec un échantillon représentatif de la population canadienne, lequel comprenait des Autochtones. Des collectivités ont lancé les activités de sélection d'un site en manifestant leur intérêt à en apprendre davantage sur le plan canadien et sur le processus de sélection d'un site, et à entreprendre des études pour explorer l'aptitude de leur région à répondre aux exigences du projet.

Au fil du temps, les études techniques et sociales sont devenues progressivement plus détaillées. Elles sont planifiées et réalisées en collaboration avec les gens de chaque région. À mesure que les travaux ont avancé, les activités de concertation se sont élargies pour inclure la participation des collectivités des Premières Nations et métisses et des collectivités environnantes à des études et à une réflexion visant à déterminer si le projet peut être situé en toute sûreté et convenir à la région, en tenant compte des aspirations de la collectivité et de la région.

La carte ci-dessous montre les collectivités qui ont manifesté leur intention de lancer le processus de sélection d'un site dans leur région, ainsi que le sous-ensemble de ces collectivités dont les régions continuent de faire l'objet d'études.



5. Un site approprié

Le processus et les critères utilisés pour choisir un site optimal ont été décrits dans une feuille de route, intitulée *Façonnons l'avenir ensemble : Processus de sélection d'un site pour le dépôt géologique en profondeur canadien pour combustible nucléaire irradié*, publiée en 2010, avant que le processus de sélection d'un site soit lancé.

Ce processus de sélection d'un site est fondé sur les valeurs et les objectifs jugés importants par les citoyens. Le processus est également conçu pour être ouvert, transparent, équitable et inclusif, et pour satisfaire aux normes scientifiques, professionnelles et éthiques les plus rigoureuses.

La sûreté et l'aptitude de tout site seront évaluées en tenant compte de plusieurs facteurs, tant de nature technique que sociale. Le site choisi est un site dont la capacité à confiner et à isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié, assurant ainsi la protection à très long terme des humains et de l'environnement, aura été démontrée. L'établissement de l'installation sur le site choisi aidera aussi à promouvoir le bien-être, ou la qualité de vie, de la collectivité et de la région hôtes. Les critères d'évaluation concernent et vont au-delà de la question de la sûreté.

Le transport constitue une considération importante dans l'évaluation des sites. Pour qu'un site puisse être jugé techniquement sûr, une route permettant le transport sûr et sécuritaire du combustible nucléaire irradié depuis les sites où il est actuellement entreposé jusqu'au site choisi doit exister ou pouvoir être construite. Le transport est également un aspect important qui est pris en compte dans le recensement et l'évaluation des incidences du projet sur le bien-être des collectivités.

Le plan canadien exige que le dépôt géologique en profondeur et le Centre d'expertise soient situés dans une collectivité consentante. En travaillant en collaboration avec les collectivités à la mise en oeuvre du processus de sélection d'un site, nous en sommes venus à comprendre que le projet nécessite aussi la mise en place d'un partenariat solidaire au projet, qui engage la collectivité ayant lancé le processus et les collectivités des Premières Nations et métisses de la région à travailler ensemble à la mise en oeuvre du projet. La possibilité de créer un partenariat solidaire suffisamment solide pour mettre en oeuvre le projet est un critère important dans l'évaluation et le choix d'un site optimal.

Trois facteurs principaux de sélection d'un site optimal en vue d'une éventuelle caractérisation détaillée

SÛRETÉ	Confiance qu'un robuste dossier de sûreté relatif à la construction d'un dépôt géologique en profondeur à cet endroit pourra être constitué
TRANSPORT	Confiance qu'un plan de transport sûr, sécuritaire et socialement acceptable pourra être élaboré
PARTENARIAT	Confiance qu'un partenariat solide pourra être noué – avec la collectivité intéressée, les collectivités des Premières Nations et métisses de la région et les collectivités environnantes

6. Acquérir une meilleure compréhension par le biais d'études détaillées

Nous continuons de faire avancer les évaluations préliminaires. Les évaluations préliminaires sont un élément essentiel du processus de sélection d'un site. Elles s'appuient sur les études réalisées antérieurement et visent à mieux comprendre les caractéristiques rocheuses des sites potentiels de dépôt, la probabilité qu'une collectivité accepte d'accueillir le dépôt et la probabilité qu'un partenariat puisse être créé pour soutenir la mise en oeuvre du projet dans la région.

Les études plus détaillées comprennent le forage de trous de sonde à des endroits qui pourraient être des sites de dépôt, ainsi que des travaux exhaustifs de surveillance et d'essais. Des activités sont aussi menées pour élaborer une feuille de route vers un partenariat – une séquence d'activités qui visent à explorer plus en détail la possibilité de créer les partenariats nécessaires au projet et qui aboutiront à l'ébauche de plans de mise en oeuvre du projet et d'accords d'hébergement potentiels.

Ces activités nécessitent un effort important de la part des collectivités municipales, des Premières Nations et métisses des régions à l'étude ainsi que de la SGDN. À mesure que ces études avancent, il devient important de concentrer les travaux dans les régions les plus susceptibles de répondre aux exigences du projet.

Possibilité d'assurer la sûreté

Le processus de sélection d'un site est conçu pour faire en sorte, avant tout, que le site choisi pour le dépôt soit sûr et sécuritaire pour les gens et l'environnement, maintenant et dans l'avenir.

Les évaluations initiales de bureau réalisées ont déterminé que chacune des régions participant toujours au processus est susceptible de répondre aux exigences techniques du projet liées à l'ingénierie et à la sûreté de la construction, au transport sûr et sécuritaire et à l'aptitude géoscientifique se rapportant à la capacité de la formation rocheuse à confiner et isoler de manière sûre le combustible nucléaire irradié. Les études et les évaluations en cours visent à explorer plus avant la possibilité de répondre aux exigences du projet relatives aux caractéristiques géoscientifiques et aux effets environnementaux potentiels. Les considérations suivantes en matière de sûreté sont prises en compte :

- » Caractéristiques favorables au confinement et à l'isolement de la roche hôte : les caractéristiques de la roche du site sont-elles aptes à assurer le confinement et l'isolement à long terme du combustible nucléaire irradié des humains, de l'environnement et des perturbations de surface causées par l'activité humaine et les événements naturels?
- » Stabilité à long terme du site : la formation rocheuse du site est-elle géologiquement stable et est-il vraisemblable qu'elle le demeure à très long terme de sorte que le dépôt ne puisse être perturbé de façon appréciable par des processus géologiques et climatiques tels que les séismes et les cycles glaciaires?
- » Construction, exploitation et fermeture du dépôt : les caractéristiques du site se prêtent-elles à la construction, à l'exploitation et à la fermeture sûres du dépôt?
- » Intrusion humaine : une intrusion humaine future, par exemple par le biais de l'exploration ou de l'exploitation minière, est-elle peu probable?
- » Caractérisation du site : l'étude et la description des conditions géologiques du site sont-elles praticables à une échelle suffisante pour en démontrer la sûreté à long terme?

Les études sur le terrain nous ont permis de mieux évaluer la possibilité de trouver des sites propices pour un dépôt. Dans les régions hôtes potentielles du Nord de l'Ontario, où la géologie est constituée de roche cristalline, ces études ont fourni de nouvelles données et comprenaient les activités clés suivantes :

- » Acquisition et traitement de données de levés géophysiques aéroportés à haute résolution (magnétiques et gravimétriques);
- » Interprétation détaillée de données de levés géophysiques à haute résolution (gravimétriques et magnétiques) pour mieux comprendre la géologie du substratum rocheux, notamment les contacts géologiques, la profondeur et l'étendue des unités rocheuses et l'hétérogénéité lithologique et structurale;
- » Interprétation détaillée des linéaments de surface et magnétiques à l'aide de données de télédétection et magnétiques à haute résolution nouvellement acquises pour relever les possibles particularités structurales telles que les zones de fractures en cisaillement et les dykes;
- » Cartographie géologique pour évaluer les caractéristiques géologiques, notamment la lithologie, la structure, l'exposition rocheuse et les contraintes en surface.

Dans la région de Huron-Kinloss et de South Bruce, où la géologie est constituée de roche sédimentaire, les études suivantes ont été menées :

- » Collecte et examen détaillé des données géoscientifiques disponibles sur la géologie, la géologie structurale, les ressources naturelles, l'hydrogéologie et les morts-terrains (dépôts de surface);
- » Interprétation des levés géophysiques disponibles;
- » Interprétation des données géophysiques disponibles et de divers levés de sismique-réflexion 2D pour fournir des renseignements sur la géométrie et les caractéristiques structurales potentielles de la géologie du substratum rocheux sous la surface;
- » Analyses du terrain pour aider à évaluer le type et la répartition des morts-terrains (dépôts de surface), les affleurements du substratum rocheux, les contraintes d'accessibilité, les frontières des bassins et des sous-bassins hydrographiques et les zones de décharge et de recharge des eaux souterraines;
- » Évaluation de l'utilisation du territoire et des aires protégées, y compris des parcs, des réserves de conservation, des sites patrimoniaux et des zones de protection des sources d'eau potable;
- » Recensement et évaluation de secteurs potentiellement propices d'après un examen systématique des caractéristiques et des contraintes géoscientifiques clés pouvant être évaluées de manière satisfaisante à ce stade du processus.

L'acquisition et l'interprétation de ces données nous ont aidés à mieux connaître la géologie de ces secteurs et de mieux cerner les incertitudes et les complexités géoscientifiques relevées au cours des évaluations de bureau antérieures. Les constats de ces études géoscientifiques sont consignés dans des rapports produits pour chaque région et sont disponibles sur le site Web de la SGDN (www.nwmo.ca/reports).

Les études environnementales réalisées jusqu'à maintenant comprennent également des études préliminaires de bureau et de terrain qui visaient à mieux comprendre les caractéristiques et les conditions de chaque région. Les études de bureau ont évalué, de manière préliminaire, la possibilité d'assurer la santé et la sécurité des gens et de l'environnement et la possibilité de gérer les effets environnementaux que pourrait avoir le projet. Un éventail d'éléments environnementaux ont été considérés, dont l'environnement atmosphérique, l'environnement sous-terrain, l'environnement aquatique, l'environnement terrestre, les rayonnements et la radioactivité et les ressources culturelles.

Les études environnementales de terrain effectuées étaient centrées sur les secteurs hôtes potentiels autour d'Ignace, de Hornepayne et de Manitouwadge. Ces secteurs ont été choisis d'après les études de bureau et les dialogues menés avec les gens de la région. Ces études récentes comprenaient des observations sur place non intrusives et des travaux de cartographie de terrain réalisés par l'intermédiaire des activités suivantes :

- » Mise à jour des cartes des éléments naturels incorporant les dernières informations du ministère des Richesses naturelles et des Forêts;
- » Détermination de l'utilisation de l'habitat des espèces sensibles et/ou de l'adéquation des zones;
- » Mise à jour de la cartographie des zones d'habitats terrestres et aquatiques;
- » Préparation de cartes préliminaires de classification écologique des terres (CET);
- » Recensement et cartographie des éléments écologiques connus ou potentiels, notamment les écosites de la CET, les habitats fauniques importants candidats, les tronçons de cours d'eau par catégories ainsi que l'utilisation de l'habitat des espèces sensibles;
- » Évaluation des incidences potentielles des activités liées au processus de sélection d'un site (p. ex., les travaux de forage et de construction de routes), ce qui comprend la collecte limitée de données environnementales préliminaires, dont des échantillons de sol, d'eaux de surface et de sédiments près des secteurs potentiels de forage et de construction de routes.

Les constats de ces études environnementales sont consignés dans des rapports produits pour chaque région et sont disponibles sur le site Web de la SGDN (www.nwmo.ca/reports).

Possibilité d'assurer un transport sûr et sécuritaire

Le transport constitue une considération importante dans l'évaluation des sites. À terme, il faudra établir de manière convaincante qu'un plan de transport sûr, sécuritaire et socialement acceptable peut être élaboré pour acheminer le combustible nucléaire irradié jusqu'au site choisi.

Pour chaque région d'établissement potentielle toujours en lice, les évaluations initiales de bureau ont démontré la possibilité de répondre aux exigences techniques liées au transport, d'après les informations accessibles au public, ainsi que les informations fournies par la collectivité et les observations faites au cours des visites du personnel de la SGDN.

La SGDN a pris en considération les facteurs touchant la réglementation exhaustive en matière de sécurité du transport et les processus de surveillance qui devront être respectés. Le robuste Colis de transport du combustible irradié, les quantités de combustible irradié, la fréquence des expéditions et l'expérience canadienne et internationale en matière de transport de combustible irradié ont également été pris en considération.

Des études techniques sont en cours pour soutenir l'évaluation plus détaillée qui aura lieu à une étape ultérieure des études, y compris une évaluation détaillée des doses que subiront les travailleurs et le public, des études de la logistique de transport et une évaluation des risques de transport, la conception des colis de transport routier et ferroviaire et une analyse détaillée des modes et routes de transport envisagés.

La SGDN mène actuellement un dialogue pour définir le cadre de travail social devant guider la planification future du transport qui permettra de faire en sorte non seulement que le transport soit sûr et sécuritaire, mais également qu'il réponde aux besoins des citoyens, peu importe le site choisi. Ce cadre de travail établira des objectifs clairs, les problèmes à résoudre, les facteurs à considérer lors de la prise des décisions et les moyens que nous utiliserons pour garantir que la planification du transport tiendra compte des connaissances et de l'expérience les plus probantes ainsi que des valeurs et des priorités des citoyens.

Il faudra répondre aux questions et aux préoccupations des citoyens par le biais d'études plus détaillées. Les citoyens ont tous intérêt à ce que le combustible nucléaire irradié soit transporté de manière sûre et sécuritaire vers un site où il sera confiné et isolé des gens et de l'environnement et où les gens consentent en toute connaissance de cause à accueillir l'installation pour le bien du Canada.

La SGDN prévoit publier en 2020, en vue de discussions ultérieures, une ébauche de cadre de travail qui reflète la direction prise jusqu'à maintenant pour les activités de concertation et de dialogue. Nous avons le temps d'élaborer ensemble un plan de transport et de le considérer soigneusement, puisqu'on ne prévoit pas que le transport débute avant 2040.

Possibilité de créer un partenariat

Le processus de sélection d'un site est conçu pour faire en sorte que tout site choisi ait un hôte informé et consentant. Plus largement, la SGDN souhaite établir un partenariat solidaire au projet qui comprendrait la collectivité qui a déclenché le processus de sélection d'un site dans sa région, les collectivités des Premières Nations et métisses et les autres collectivités environnantes.

Les activités de concertation aident à faire progresser l'apprentissage et le dialogue chez les personnes et les collectivités et à explorer l'appui que peut susciter le projet. Elles font aussi avancer les discussions visant à explorer la possibilité de favoriser le bien-être de la collectivité, telle que définie par les résidents de la région, par la mise en oeuvre du projet. Ce travail est considéré comme un élément fondamental essentiel pour obtenir un appui au projet et pour établir un partenariat.

La possibilité de créer d'ici 2023 un partenariat contraignant et durable autour de la mise en oeuvre du projet est une condition essentielle à l'avancement du processus de sélection d'un site dans toute région candidate. S'appuyant sur les études réalisées antérieurement, l'évaluation à ce stage a principalement porté sur les points suivants :

- » La possibilité de recueillir un appui suffisant au projet, ce qui suppose un degré suffisant de sensibilisation et d'intérêt et la capacité de soutenir un apprentissage relatif au projet;
- » La possibilité que la collectivité et la région aient confiance dans la sûreté du projet, ce qui suppose un degré suffisant de compréhension du dossier de sûreté ainsi qu'une confiance à son égard et son acceptation;
- » La possibilité de recueillir un appui suffisant aux études de terrain destinées à choisir un site de dépôt potentiellement acceptable, ce qui comprend un appui aux études de terrain prévues et en cours;
- » La possibilité de recueillir un appui suffisant à un ou plusieurs sites potentiels de dépôt techniquement appropriés et l'étendue de la participation à des discussions à leur sujet;
- » La possibilité que les retombées du projet sur le bien-être concordent avec la vision et les stratégies de la collectivité et de la région, y compris la mesure dans laquelle les effets du projet sur le bien-être sont reconnus, compris et en harmonie avec les priorités et les objectifs des collectivités.

Un programme d'activités de concertation et d'évaluation a été mené depuis le lancement du processus de sélection d'un site dans certaines régions, et depuis 2012 dans certains cas. Ce programme comprend :

- » Des activités d'apprentissage visant à explorer les bases de la confiance dans la sûreté du projet et à comprendre l'intérêt et la possibilité de soutenir un apprentissage qui seraient nécessaires pour prendre une décision éclairée;
- » Des activités visant à faire participer les collectivités à la planification et à la réalisation d'études visant à mieux connaître le territoire, la culture et le savoir local et traditionnel de la région;
- » Des activités visant à faire participer les gens de la région à l'examen des sites potentiels jugés appropriés sur le plan technique pour déterminer ceux qui pourraient être socialement acceptables pour des travaux de forage exploratoire et, à terme, pour l'établissement du projet;
- » L'exploration de la possibilité de favoriser le bien-être de la région par la mise en oeuvre du projet, y compris en cernant les priorités, les objectifs et la vision des résidents de la région et en examinant si le projet concorde avec ceux-ci.

Les activités comprenaient un programme continu de rencontres individuelles, de rencontres avec des organisations des collectivités, la participation à des événements locaux et régionaux, des réunions de comités de liaisons communautaires et de groupes de travail, des rencontres d'apprentissage et de partage, des activités de concertation avec les aînés et les jeunes et des journées portes ouvertes. La portée des activités s'est élargie au-delà des collectivités municipales et autochtones de la périphérie immédiate pour viser les trappeurs, les propriétaires et exploitants de camps et les organisations forestières et de développement économique, le cas échéant.

Ont aussi été menées des activités de rapprochement et de concertation avec les collectivités des Premières Nations, métisses et municipales de la région environnante. Plus récemment, les démarches de concertation se sont approfondies auprès de certaines collectivités : une exploration plus détaillée du projet s'est effectuée, progressant étape par étape vers une feuille de route pour un partenariat. Les collectivités de chaque région ont déterminé les valeurs et les principes qui guideront les discussions plus intensives et détaillées à venir sur le projet, de même que les conditions sur lesquelles s'appuierait un partenariat. Des discussions sont en cours pour articuler une vision commune du projet dans l'éventualité où il serait mis en oeuvre dans la région.

L'objet et l'intensité des activités de concertation variaient d'une région candidate à l'autre. La volonté des collectivités d'apprendre et d'examiner le projet à une cadence et d'une façon qui peuvent conduire à l'établissement des partenariats nécessaires à la progression du projet est une considération de plus en plus importante. En plus de soutenir les efforts d'exploration du projet fournis par chaque collectivité, les activités de concertation visent de plus en plus à établir des relations afin que le projet progresse simultanément et de manière coordonnée chez les collectivités municipales et autochtones, l'objectif étant de pouvoir élaborer des ébauches d'accords de partenariat d'ici 2023. La SGDN a pris grand soin de travailler avec les collectivités à leur propre rythme, tout en encourageant et en préservant les possibilités pour elles de travailler ensemble pour examiner le projet.

Une description des activités menées dans chaque région et les résultats des efforts de concertation sont consignés dans des rapports plus détaillés disponibles sur le site Web de la SGDN (www.nwmo.ca/reports).

7. Avancer en partenariat

La SGDN poursuivra le processus de retranchement avec l'objectif d'identifier un site unique optimal d'ici 2023. Ce site fera alors l'objet d'une caractérisation détaillée et d'un examen réglementaire et de demande de permis. Le site choisi devra comprendre une formation rocheuse appropriée et se trouver dans une région associée à un hôte informé et consentant. Le projet n'ira de l'avant que dans une région où la collectivité intéressée et les collectivités des Premières Nations, métisses et municipales environnantes collaborent à sa mise en oeuvre dans le cadre d'un partenariat solidaire.

La SGDN est impatiente de continuer de travailler en collaboration avec les collectivités à la mise en oeuvre du plan canadien de gestion à long terme du combustible nucléaire irradié du pays.



NUCLEAR WASTE MANAGEMENT ORGANIZATION SOCIÉTÉ DE GESTION DES DÉCHETS NUCLÉAIRES

**Pour plus de renseignements,
veuillez contacter :**

Société de gestion des déchets nucléaires
22, avenue St. Clair Est, 6^e étage
Toronto (Ontario) M4T 2S3, Canada
Tél. : 416.934.9814 Sans frais : 1.866.249.6966
Courriel : contactus@nwm.ca
Site Web : www.nwm.ca

 [@nwmo](https://www.facebook.com/nwmo)

 [@LaSGDN](https://twitter.com/LaSGDN)

 [/company/nwmo](https://www.linkedin.com/company/nwmo)

© 2019 Société de gestion des déchets nucléaires

