



Hon. Steven Guilbeault
Ministre de l'environnement et du changement climatique
Chambre des communes
Édifices du Parlement
Ottawa, ON K1A 0H6

31 mars 2023

Envoyé par email ec.ministre-minister.ec@canada.ca

Ce document a été traduit à l'aide du traducteur DeepL et peut ne pas être une traduction parfaite de la version anglaise faisant autorité, disponible [ICI](#). Notez que les annexes ne peuvent pas être traduites de cette manière pour des raisons techniques et qu'elles ne sont disponibles que dans la version anglaise.

Re : Demande de désignation pour le projet de petit réacteur modulaire ARC-100

Monsieur le Ministre Guilbeault,

Nous vous écrivons au nom de la Fondation Sierra Club Canada, de We the Nuclear Free North, de Protect Our Waterways - No Nuclear Waste et de la Coalition pour le développement énergétique responsable au Nouveau-Brunswick (CRED-NB) pour demander que le projet de démonstration du petit réacteur nucléaire modulaire ARC-100 à Pointe Lepreau, au Nouveau-Brunswick (le " projet ") soit désigné pour une étude d'impact fédérale en vertu du paragraphe 9(1) de la Loi sur les études d'impact (" LIE ").

Étant donné que le projet n'est pas substantiellement commencé et qu'aucune autre autorité fédérale n'a exercé de pouvoir ou de fonction susceptible de permettre la réalisation du projet, en tout ou en partie, il ne vous est pas interdit de désigner ce projet pour une EI en vertu du paragraphe 9(1) de la Loi.

Contrairement à la demande de désignation précédente soumise en juillet 2022 pour ce projet, qui portait sur les deux réacteurs nucléaires proposés pour le Nouveau-Brunswick (la " première demande "), la présente demande vise à porter à votre attention de nouveaux renseignements et de nouvelles questions concernant le réacteur nucléaire ARC-100 proposé par Énergie NB, qui ont été soulevés depuis la première demande.

Nous soumettons cette demande pour que le projet soit désigné pour une étude d'impact et que l'Agence canadienne d'évaluation d'impact (" Agence ") et vous-même, en tant que ministre de l'Environnement et du Changement climatique, rendiez une nouvelle décision sur la base de ce qui suit :

1. Des modifications importantes ont été apportées au projet depuis la première demande, de sorte que les effets négatifs dans les domaines relevant de la compétence fédérale, que l'Agence avait précédemment conclu qu'ils seraient atténués par d'autres mécanismes législatifs, ne sont plus valables.
2. Parmi les modifications matérielles figurent les projets de retraitement du combustible usé de l'ARC-100 pour en extraire le plutonium à l'aide de la technologie du pyroprocesseur. Ce point n'a pas été mentionné par le promoteur NB Power et n'a donc pas été pris en compte lors de l'examen de la première demande. Ce changement matériel peut également déclencher une EI en vertu du *Règlement sur les activités physiques de l'AIA* ;
3. L'Agence a commis d'importantes erreurs de fait et de droit dans son analyse du projet sur laquelle le ministre de l'environnement et du changement climatique s'est appuyé, en ce qui concerne les effets négatifs, le traitement des déchets de combustible du projet et les droits autochtones protégés par la Constitution ;
4. À la lumière des changements importants apportés au projet, la décision rejetant la première demande de désignation du projet (la "décision de décembre 2022") est désormais obsolète et incorrecte, car elle ne tient pas compte d'un certain nombre d'effets négatifs importants dans des domaines relevant de la compétence fédérale, y compris des modifications de l'environnement dans une autre province et à l'extérieur du Canada ;
5. La décision de décembre 2022 n'a pas tenu compte des objectifs fondamentaux de l'AIA, notamment la promotion de la coopération et de la coordination entre les gouvernements provinciaux et fédéral, l'application du principe de précaution, la promotion de la durabilité et les engagements en faveur d'une participation significative du public.

La Fondation Sierra Club Canada, Protect our Waterways et We the Nuclear Free North se joignent au CRED-NB pour faire cette demande étant donné leur intérêt direct dans les impacts du projet ARC-100 PRM et leurs connaissances pertinentes au projet dans leurs domaines d'intérêt. Notre demande conjointe est une réponse à de nouvelles informations qui ont été révélées depuis le dépôt de la première demande, puisqu'il est évident que des effets au-delà de la province du Nouveau-Brunswick se produiront.

La Fondation Sierra Club Canada (FSCC) est une fondation caritative nationale à but non lucratif basée sur ses membres, dont la mission principale est de donner aux gens les moyens d'être des leaders dans la protection, la restauration et la jouissance d'écosystèmes sains et sûrs. La FSCC est un leader national en matière d'engagement sur les questions d'énergie nucléaire grâce à son travail de défense des solutions climatiques et d'une transition rapide vers l'énergie propre. En tant qu'organisation environnementale nationale à but non lucratif, la FSCC a contribué à l'inclusion des questions relatives à l'énergie nucléaire dans les rapports de la coalition nationale du budget vert, a produit des dizaines de nouvelles et d'articles de blog sur l'énergie nucléaire sur son site web et, plus récemment, a organisé plusieurs webinaires nationaux sur la démocratie énergétique, y compris le rôle de l'énergie nucléaire dans la transition énergétique du Canada.

We the Nuclear Free North (WTNFN, l'Alliance) We the Nuclear Free North (WTNFN, l'Alliance) est une alliance du nord de l'Ontario composée d'individus et d'organisations autochtones et non autochtones. Elle a été créée en 2020, en réponse à la présélection d'un site dans le district de Kenora par la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) comme l'un des deux sites potentiels pour une installation de déchets radioactifs qui accueillerait tous les déchets de combustible nucléaire à haute activité existants au Canada. Les habitants du nord de l'Ontario sont très préoccupés par les effets négatifs prévus et potentiels de ce projet, notamment le risque de rejet de radio-contaminants dans l'air, le sol et les eaux de surface pendant le transport et l'exploitation de l'usine de traitement et du dépôt en couches géologiques profondes (DGR), ainsi que le risque de rejets catastrophiques à plus long terme pendant le transport, l'exploitation ou à partir du DGR en cas d'accident.

Protect our Waterways est un groupe de citoyens de South Bruce, en Ontario, unis dans une cause commune pour empêcher l'établissement d'une installation de stockage de substances hautement radioactives dans notre communauté, connue sous le nom de Dépôt en couches géologiques profondes (DCGP). Notre communauté est l'un des deux sites désignés par la SGDN pour un dépôt géologique profond. Protect Our Waterways est composé d'un large éventail de citoyens de South Bruce, depuis les agriculteurs et les propriétaires de terres rurales jusqu'aux résidents des villages de Teeswater, Mildmay, Formosa, Belmore, Carlsruhe et Deemerton en Ontario.

CRED-NB est une organisation communautaire qui milite en faveur d'un développement énergétique responsable, renouvelable et dénucléarisé pour faire face à la crise climatique. Le CRED-NB comprend plus de 20 groupes de citoyens et entreprises et plus de 130 individus à travers le Nouveau-Brunswick. Depuis sa création en mai 2020, le CRED-NB a exprimé ses préoccupations et partagé des informations avec le public sur les impacts de l'énergie nucléaire sur la santé, la sécurité, l'environnement, la culture et les finances. Le CRED-NB a également été impliqué dans une demande de désignation pour ce projet soumise en juillet 2022.

Nous sommes également d'avis que les préoccupations du public à l'égard de ce projet justifient sa désignation en tant qu'EI, conformément au paragraphe 9(1) de l'AAI qui stipule que la désignation peut être justifiée sur la base des seules préoccupations du public. Depuis que la première demande a été soumise au ministre en juillet 2022, l'intérêt du public pour le projet ARC-100 s'est considérablement accru. La valeur élevée de l'intérêt public a précipité le comité permanent de l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick à tenir une audience de deux jours sur les PRM au début de 2023. La radio de la CBC et la CBC en ligne, Global TV et d'autres médias nationaux ont également augmenté leur couverture du sujet, en réponse au grand intérêt du public pour les PRM.

Nous vous demandons donc respectueusement d'examiner notre nouvelle demande de désignation. Nous demandons également que le bureau régional de l'IAAC en Ontario, en plus du Canada atlantique, examine notre demande ; trois des quatre groupes demandeurs sont actifs en Ontario, et les impacts significatifs sont posés au-delà de la province où le projet est physiquement situé.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués,



Gretchen Fitzgerald, Fondation Sierra Club Canada Au nom de :

Brennain Lloyd, We the Nuclear Free North

Bill Noll, Protégeons nos cours d'eau

Susan O'Donnell, Coalition pour un développement énergétique responsable au Nouveau-Brunswick

cc

Agence d'évaluation d'impact du Canada

Commissaire à l'environnement et au développement durable, Jerry DeMarco

Membres du Parlement

Ministre des relations entre la Couronne et les autochtones, Marc Miller

Ministre de la santé, Jean-Yves Duclos

Ministre des ressources naturelles, Jonathan Wilkinson

Ministre des Finances, Chrystia Freeland

Ministre de l'innovation, de la science et du développement économique, François-Philippe Champagne

Ministre des affaires étrangères, Mélanie Joly

Ministre des affaires intergouvernementales, de l'infrastructure et des collectivités, Dominic Leblanc

Ministre responsable de l'Agence de promotion économique du Canada atlantique, Ginette Petitpas Taylor

Chef du Parti conservateur du Canada, Pierre Pollièvre
Chef du Nouveau Parti Démocratique du Canada, Jagmeet Singh
Chef du Bloc Québécois, Yves-François Blanchet
Chef du parti vert du Canada, Elizabeth May

Membres du Parlement en Ontario

Eric Melillo, député, Kenora
Patty Hajdu, députée, Thunder Bay Superior
Ben Lobb, député, Huron-Bruce
Brian Masse, député, Windsor West

Député du Nouveau-Brunswick

John Williamson, député, Nouveau-Brunswick Sud-Ouest

Membre du Parlement provincial de l'Ontario

Ministre de l'agriculture, de l'alimentation et des affaires rurales, Lisa Thompson

Membre de la législature du Nouveau-Brunswick

Andrea Anderson-Mason, députée, Fundy-The Isles-Saint John West

**DEMANDE DE DÉSIGNATION D'UNE ACTIVITÉ PHYSIQUE AU TITRE DE LA
ARTICLE 9 DE LA *LOI SUR L'ANALYSE D'IMPACT***

Projet de petit réacteur modulaire ARC-100, Nouveau-Brunswick

31 mars 2023

Préparé par :

Kerrie Blaise, JD MSc

Susan O'Donnell, PhD

Soumis par :

Fondation Sierra Club Canada

PO Box 2007 STN B Ottawa ON K1P 5W3

613-241-4611 - 1-888-810-4204

info@sierraclub.ca

<https://www.sierraclub.ca/>

SOMMAIRE

I. CONTEXTE ET CHANGEMENTS IMPORTANTS DANS LE PROJET	1
1.0 La première demande de désignation	1
2.0 Changements importants dans le projet	2
3.0 Description révisée du projet	12
4.0 Aucune limitation à la prise d'une nouvelle décision	12
II. ERREURS DE DROIT ET DE FAIT DANS L'ANALYSE DE LA PREMIÈRE DEMANDE PAR L'AGENCE	13
1.0 Autorisation nucléaire en vertu de la <i>loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>	13
2.0 Évaluation provinciale des incidences sur l'environnement	15
3.0 Surveillance des déchets nucléaires conformément à la <i>loi sur les déchets de combustible nucléaire</i>	18
4.0 Favoriser la réconciliation et la protection des droits des populations autochtones	22
5.0 Risques graves et irréversibles liés au combustible ARC-100	24
6.0 Caractérisation erronée de l'état d'avancement de la conception du réacteur ARC-100	25
III. EFFETS NÉGATIFS NON PRIS EN COMPTE DANS LES DOMAINES RELEVANT DE LA COMPÉTENCE FÉDÉRALE ESSENTIELLE	26
1.0 Un changement d'environnement dans une autre province	27
2.0 Une modification de l'environnement à l'extérieur du Canada	28
IV. L'OCTROI DE LA DÉSIGNATION EST CONFORME AUX OBJECTIFS DE L'IAA	30
1.0 Promouvoir la coopération entre les gouvernements fédéral et provinciaux	31
2.0 Adhésion au principe de précaution	33
3.0 Favoriser le développement durable	35
4.0 Participation significative du public	36
V. LES PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC JUSTIFIENT À ELLES SEULES LA DÉSIGNATION DU PROJET	37
VI. CONCLUSION	40
ANNEXE A - Communication sur l'accès à l'information	
ANNEXE B - Présentation de l'ARC sur les énergies propres	

I. CONTEXTE ET CHANGEMENT IMPORTANT DANS LE PROJET

1.0 La première demande de désignation

Le 4 juillet 2022, la Coalition pour le développement énergétique responsable au Nouveau-Brunswick (CRED-NB) a demandé au ministre fédéral de l'Environnement et du Changement climatique de désigner deux projets de petits réacteurs nucléaires modulaires (PRM) proposés par Énergie NB ("Énergie NB" ou le "promoteur") en vue d'une étude d'impact (la "première demande").¹ Cette demande comprenait des lettres d'appui de 13 groupes environnementaux et d'intérêt public de tout le Canada et de deux groupes autochtones, le Passamaquoddy Recognition Group, qui représente la nation Peskotomuhkati à Skutik, et le Wolastoq Grand Council. Dans les semaines qui ont suivi, de nombreuses autres lettres de soutien demandant la désignation du projet ont été envoyées au ministre de l'Environnement et du Changement climatique ("ministre"), notamment par deux groupes environnementaux du Nouveau-Brunswick et une organisation autochtone représentant neuf communautés de la Première nation Mi'gmaq du Nouveau-Brunswick. Des centaines de personnes ont également envoyé des lettres de soutien à la demande d'EI.

La première demande visait à désigner le projet sur la base des éléments suivants :

- Le projet s'est appuyé sur des technologies et des activités nouvelles
- Il n'existe pas de mécanisme législatif alternatif ou équivalent pour examiner publiquement les accidents et les dysfonctionnements, les effets cumulatifs, les alternatives au projet, la faisabilité économique, les principes d'équité intergénérationnelle et les risques liés à la prolifération des armes.
- Le projet a eu des effets négatifs dans des domaines relevant de la compétence fédérale principale
- Le public s'est montré très préoccupé par le projet

Le 22 décembre 2022, le ministre a rendu sa décision, choisissant de ne pas désigner le projet.² Cette décision était fondée sur l'analyse de l'Agence canadienne d'évaluation d'impact ("analyse de l'Agence")³ qui recommandait de ne pas désigner le projet pour les raisons suivantes :

- Les procédures législatives qui s'appliquent actuellement au projet et les consultations connexes avec les populations indigènes susceptibles d'être touchées ont fourni un cadre suffisant pour traiter les effets et les incidences négatifs potentiels.

¹ CRED-NB, "Request for Designation of Project" (4 juillet 2022), en ligne : <https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/document/145163> [Première demande].

² IAAC, "Minister's Response - Small Modular Reactor Demonstration Project" (22 décembre 2022), en ligne : <https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/document/145836?culture=en-CA> [Minister's Response].

³ IAAC, "Analysis Report - Whether to Designate the Small Modular Reactor Demonstration Project in New Brunswick pursuant to the *Impact Assessment Act*", (décembre 2022) en ligne : <https://iaac-aeic.gc.ca/050/evaluations/document/145835?culture=en-CA> [Rapport de l'Agence].

- Le projet doit être réalisé dans le respect de la législation fédérale et provinciale, notamment la *loi fédérale sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, la *loi sur la pêche*, la *loi sur les espèces en péril*, la *loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, la *loi canadienne sur les eaux navigables* et la *loi canadienne de 1999 sur la protection de l'environnement*, ainsi que la *loi provinciale sur la salubrité de l'environnement* et la *loi sur la salubrité de l'eau*.

2. Modifications importantes du projet

Les demandeurs soutiennent qu'il existe une nouvelle base pour la désignation en raison de changements importants dans les circonstances concernant la portée du projet depuis que la première demande de désignation a été soumise. Ces nouvelles informations résultent de la divulgation d'informations qui n'étaient pas connues auparavant ou qui n'étaient pas accessibles dans le domaine public, et constituent donc une base pour réexaminer l'analyse de l'Agence et la décision du ministre qui en a résulté.⁴

En raison de ces nouvelles informations, l'évaluation du projet par l'Agence n'est plus valide, car elle est fondée sur une description insuffisante du projet qui ne tient pas compte de bon nombre des activités directes associées au projet. Par conséquent, il existe de nouveaux effets relevant de la compétence fédérale, ainsi que des effets négatifs directs ou accessoires, qui exigent que la première demande et recommandation de l'Agence et la décision du ministre émise le 22 décembre 2022 soient réexaminées dans leur intégralité, parallèlement à cette nouvelle demande de désignation.⁵

Dans la première demande, CRED-NB décrivait le projet comme un projet de démonstration d'un petit réacteur nucléaire modulaire (PRM) sur le site nucléaire de Point Lepreau, dans la région de la baie de Fundy au Nouveau-Brunswick, où Énergie NB proposait d'implanter, de construire et d'exploiter deux conceptions de réacteurs nucléaires, dont celle d'Advanced Reactor Concepts, un PRM ARC-100 de 100 MWe (286 MWth) ("PRM ARC").⁶ L'objectif du projet était compris comme un projet de démonstration pour la production d'électricité.⁷

Ce cadrage du projet était basé sur des informations accessibles au public fournies par le promoteur et le vendeur de PRM,⁸ , et faisait étroitement écho à la description du projet fournie dans l'analyse de l'Agence :

⁴ IAAC, "Guide opérationnel : Désignation d'un projet en vertu de la loi sur les études d'impact, (19 mai 2022) en ligne : <https://www.canada.ca/en/impact-assessment-agency/services/policy-guidance/designating-project-impact-assessment-act.html>

⁵ IAA, art. 9(1)

⁶ Première demande, p 2

⁷ Première demande, p. 2 et 4

⁸ Première demande, p. 2, citant Énergie NB, "What's happening in New Brunswick", en ligne : <https://smrnb.ca/whats-happening-in-newbrunswick/>; ARC Clean Energy, "The ARC-100 Advanced Small Modular Reactor", en ligne : <https://www.arcenergy.co/technology>.

Le promoteur propose la construction, l'exploitation et le déclasséement d'une unité de démonstration commerciale de PRM ARC-100 à la centrale nucléaire existante de Point Lepreau, à Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick, le long de la baie de Fundy [...] La durée d'exploitation prévue du projet serait d'environ 60 ans, et le promoteur planifie actuellement le stockage provisoire sur place de trois charges de combustible usé. Lors de l'arrêt définitif et dans le cadre du déclasséement, le promoteur prévoit que le combustible usé sera transporté vers un dépôt en couches géologiques profondes en vue d'une gestion à long terme.⁹

De même, l'Agence a défini l'objectif du projet comme étant une unité de démonstration commerciale destinée à fournir une production électrique.¹⁰

Selon les informations obtenues par le biais de la législation sur l'accès à l'information, publiées le 3 janvier 2023,¹¹, il est devenu évident que le promoteur, Énergie NB, proposait également de nombreuses autres activités connexes, infrastructures, structures permanentes et temporaires et ouvrages physiques directement associés à la construction, à l'exploitation et à la désaffectation du projet ARC-100. Il est également devenu évident que l'objectif du projet ne se limitait pas à la production d'électricité dans la province du Nouveau-Brunswick.

La demande d'accès à l'information a donné lieu à quatre modifications importantes du projet qui n'étaient pas connues par ailleurs ou qui n'étaient pas du domaine public (voir l'**annexe A**). Une cinquième modification importante a été révélée par un rapport publié en novembre 2022 par l'Académie américaine des sciences, de l'ingénierie et de la médecine à Washington (voir **annexe B**).

En conséquence, le projet proposé comprend désormais les activités et les objectifs suivants (détaillés ci-dessous) :

1. Création d'un centre de soutien centralisé pour le déploiement des PRM ARC ailleurs au Nouveau-Brunswick, au Canada et sur les marchés internationaux ;
2. Utilisation de l'ARC PRM pour la production d'hydrogène pour les marchés internationaux ;
3. Construction, surveillance et déclasséement d'une nouvelle installation de stockage de déchets de combustibles radioactifs ;
4. Construction de nouveaux ouvrages maritimes en dehors des limites autorisées d'un site nucléaire existant ; et,
5. L'intention du fournisseur de PRM, ARC Clean Energy, de retraiter les déchets de combustible usé de l'ARC-100.

Comme ces détails n'étaient pas connus du public avant l'introduction de la première demande, ces entreprises et leurs impacts potentiels sur les domaines de compétence fédérale n'ont pas constitué la

⁹ Rapport de l'Agence, p. 4

¹⁰ Rapport de l'Agence, p. 64

¹¹ AIAC, Accès à l'information, Dossier No. A-2022-00045 /CS (3 janvier 2023) [ATI], **Annexe A**

base de la demande fournie par CRED-NB ni le dossier à partir duquel des centaines de groupes et de personnes ont exprimé leurs préoccupations quant aux effets du projet.

Cette nouvelle demande est présentée conjointement par les groupes suivants, car il est évident, sur la base des informations publiées depuis le dépôt de la première demande, que des effets au-delà de la province du Nouveau-Brunswick se produiront :

La Fondation Sierra Club Canada (FSCC) est une fondation caritative nationale à but non lucratif basée sur ses membres, dont la mission principale est de donner aux gens les moyens d'être des leaders dans la protection, la restauration et la jouissance d'écosystèmes sains et sûrs. La FSCC est un leader national en matière d'engagement sur les questions d'énergie nucléaire grâce à son travail de défense des solutions climatiques et d'une transition rapide vers l'énergie propre. En tant qu'organisation environnementale nationale à but non lucratif, la FSCC a contribué à l'inclusion des questions relatives à l'énergie nucléaire dans les rapports de la coalition nationale du budget vert, a produit des dizaines de nouvelles et d'articles de blog sur l'énergie nucléaire sur son site web et, plus récemment, a organisé plusieurs webinaires nationaux sur la démocratie énergétique, y compris le rôle de l'énergie nucléaire dans la transition énergétique du Canada.

We the Nuclear Free North est une alliance du nord de l'Ontario composée d'individus et d'organisations autochtones et non autochtones. Elle a été créée en 2020, en réponse à la présélection d'un site dans le district de Kenora par la Société de gestion des déchets nucléaires (SGDN) comme l'un des deux sites potentiels pour une installation de déchets radioactifs qui accueillerait tous les déchets de combustible nucléaire à haute activité actuels et futurs du Canada. Les habitants du nord de l'Ontario sont très préoccupés par les effets négatifs prévus et potentiels de ce projet, notamment le risque de rejet de radio-contaminants dans l'air, le sol et les eaux de surface pendant le transport et l'exploitation de l'usine de traitement et du dépôt en couches géologiques profondes (DGR), ainsi que le risque de rejets catastrophiques à plus long terme pendant le transport, l'exploitation ou à partir du DGR en cas d'accident.

We the Nuclear Free North inclut dans son alliance les organisations Environment North et Northwatch qui ont des connaissances et une expérience liées à diverses propositions de dépôts géologiques profonds et à des enquêtes passées et présentes liées à un site potentiel pour un dépôt géologique profond datant de plusieurs décennies.

Protect our Waterways est un groupe de citoyens de South Bruce, en Ontario, unis dans une cause commune pour empêcher l'établissement d'une installation de stockage de substances hautement radioactives dans notre communauté, connue sous le nom de Dépôt en couches géologiques profondes (DCGP). Notre communauté est l'un des deux sites désignés par la SGDN pour un dépôt géologique profond. Protect Our Waterways est composé d'un large éventail de citoyens de South Bruce, depuis les agriculteurs et les propriétaires de terres rurales jusqu'aux

résidents des villages de Teeswater, Mildmay, Formosa, Belmore, Carlsruhe et Deemerton en Ontario.

La Coalition pour le développement énergétique responsable au Nouveau-Brunswick (CRED-NB) est une organisation communautaire qui milite en faveur d'un développement énergétique responsable, renouvelable et dénucléarisé pour faire face à la crise climatique. La CRED-NB comprend plus de 20 groupes de citoyens et entreprises et plus de 130 individus à travers le Nouveau-Brunswick. Depuis sa création en mai 2020, le CRED-NB a exprimé ses préoccupations et partagé des informations avec le public sur les impacts de l'énergie nucléaire sur la santé, la sécurité, l'environnement, la culture et les finances. Le CRED-NB a également été impliqué dans une demande de désignation pour ce projet soumise en juillet 2022.

1. *Formation d'un centre de soutien à la flotte centralisée pour le déploiement des PRM ARC ailleurs au Nouveau-Brunswick, au Canada et sur les marchés internationaux.*

Le 28 novembre 2022, le port de Belledune, dans le nord du Nouveau-Brunswick, a annoncé la signature d'un protocole d'accord avec ARC Clean Energy et Cross River Infrastructure Partners "pour produire au moins 1GW de chaleur et d'électricité fermes et sans émissions pour les utilisateurs industriels au centre d'énergie verte du port récemment annoncé".¹²

L'information obtenue par l'entremise d'ATI suggère que ce plan d'implantation des réacteurs ARC-100 au port de Belledune fait partie d'un plan plus vaste d'Énergie NB visant à implanter un " centre de soutien du parc centralisé au Nouveau-Brunswick ".¹³ Selon Énergie NB, une approche de parc fait partie de son projet de démonstration commerciale ARC-100 (voir la **figure 1** ci-dessous pour le résumé en quatre phases du projet d'Énergie NB, qui mentionne une " approche de parc " dans le cadre de la phase 4).

Comme le définit le *plan stratégique* interprovincial de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick, de la Saskatchewan et de l'Alberta *pour le déploiement des petits réacteurs modulaires*, une approche de parc signifie "déployer la même technologie dans plusieurs juridictions".¹⁴ Cet accord interprovincial de mars 2022 indique que "Énergie NB et ARC Clean Energy discuteront de la formation de services de parcs centraux" (c'est nous qui soulignons) pour permettre le déploiement des PRM d'ARC ailleurs au Nouveau-Brunswick, au Canada et pour l'exportation.¹⁵ Hormis la mention "discuter" de la proposition, il n'y avait aucune autre information dans le domaine public au moment de la première demande

¹² Port de Belledune, "Belledune Port authority to pursue an ARC Clean Technology aSMR project with Cross River Infrastructure Partners at planned Green Energy Hub", (28 novembre 2022) en ligne : <https://portbelledune.ca/belledune-port-authority-to-pursue-an-arc-clean-technology-asmr-project-with-cross-river-infrastructure-partners-at-planned-green-energy-hub/> [Port de Belledune].

¹³ ATI, p 35

¹⁴ Ontario, "A strategic plan for the deployment of small modular reactors" (2 mars 2022), en ligne : <https://www.ontario.ca/page/strategic-plan-deployment-small-modular-reactors> [Plan stratégique].

¹⁵ Plan stratégique

indiquant qu'une approche de parc commercial était un élément actif du projet de PRM proposé à Point Lepreau.

Figure 1. Démonstration commerciale de l'ARC-100 d'Énergie NB¹⁶

COMPLET	EN COURS		
Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planification du développement et de l'exécution du projet " Coût et calendrier ▪ Établir des partenaires stratégiques ▪ Design conceptuel 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) " La phase 2 est prête ; automne 2021 ▪ Conception préliminaire Validation des estimations de coûts et du calendrier intégré ▪ Déterminer les capacités d'approvisionnement et de fabrication des carburants 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Achèvement de l'ingénierie détaillée/des commandes de constructibilité (chaîne d'approvisionnement) ▪ Délivrance de la licence et de l'approbation du permis de construire Début des travaux de préparation du site ▪ Exécution du contrat de construction 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Construction de l'unité ARC-100 ▪ Essais et mise en service ▪ <u>Approche de la flotte pour les opérations commerciales</u> [souligné par l'auteur].

D'après des renseignements plus récents obtenus par l'entremise de l'AI, il est évident qu'Énergie NB considère que l'approche de la flotte fait partie de la portée du projet de démonstration de l'ARC. Par conséquent, les activités liées à la formation de services de flotte ne peuvent être omises de la portée de l'entreprise et sont essentielles à l'examen de la présente demande de désignation par le ministre.

2. *Utilisation de l'ARC PRM pour la production d'hydrogène pour les marchés internationaux*

À la suite d'une visite de la chancellerie allemande en août 2022, l'Allemagne et le Canada ont signé une déclaration d'intention commune établissant l'alliance Canada-Allemagne pour l'hydrogène.¹⁷ Les premiers ministres du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve-et-Labrador, de la Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard ont également signé une déclaration soutenant l'alliance hydrogène Canada-Allemagne proposée, faisant écho aux objectifs de la déclaration visant à établir un marché de l'hydrogène, à partager les technologies de production et à mettre en place une chaîne d'approvisionnement en hydrogène entre le Canada et l'Allemagne.¹⁸ Comme le dit la déclaration :

¹⁶ ATI, p 37

¹⁷ Premier ministre du Canada, "Le Premier ministre conclut une visite fructueuse du chancelier allemand Olaf Scholz" (23 août 2022), en ligne : <https://pm.gc.ca/en/news/news-releases/2022/08/23/prime-minister-concludes-successful-visit-german-chancellor-olaf>

¹⁸ Euractiv, "Germany's Scholz visits Canada to build 'reliable network'" (21 août 2022), en ligne : <https://www.euractiv.com/section/energy/news/germanys-scholz-visits-canada-to-build-reliable-network/>

Les participants entendent collaborer étroitement sur tous les aspects nécessaires au démarrage de l'économie de l'hydrogène et à la création d'une chaîne d'approvisionnement transatlantique pour l'hydrogène bien avant 2030, les premières livraisons étant prévues pour 2025.¹⁹

Les informations obtenues par l'intermédiaire de l'ATI ont révélé que le réacteur ARC pourrait être utilisé pour la production d'hydrogène, dans le cadre de cette alliance nouvellement formée.²⁰ Les notes de réunion dans le communiqué de l'AAI indiquent qu' " Énergie NB a également signé une entente avec l'Allemagne pour une installation d'hydrogène alimentée potentiellement par des réacteurs ARC " et un jeu de diapositives d'Énergie NB indique qu'un groupe de travail sur l'hydrogène nucléaire a été formé en août 2021.²¹ Comme nous l'avons déjà mentionné, il a également été annoncé le 28 novembre 2022 que le port de Belledune avait signé un protocole d'entente avec ARC Clean Energy et Cross River Infrastructure Partners pour un projet qui " verrait le développement d'une unité ARC-100 qui servirait de source d'énergie pour la production élargie d'hydrogène et d'autres industries basées au port ".²²

L'utilisation du réacteur ARC pour fournir éventuellement de l'hydrogène aux marchés de surveillance en Allemagne est directement liée à l'objectif du projet et ne peut être exclue de la portée de l'entreprise et de l'examen par le ministre de cette demande de désignation.

3. Construction, surveillance et déclassé d'une nouvelle installation de stockage de déchets de combustible radioactif

Les renseignements obtenus par l'entremise de l'AAI ont révélé qu'une nouvelle installation pour le stockage sur place des déchets de combustible radioactif serait nécessaire pour le projet de réacteur à modulation de puissance ARC-100, car ses déchets de combustible ne sont pas compatibles avec les méthodes actuelles de stockage du combustible CANDU du réacteur de Point Lepreau. Comme l'indique un courriel d'Énergie NB à l'Agence, " il convient de noter que la chaîne de combustible [pour le réacteur ARC-100] est beaucoup plus longue qu'une grappe CANDU, de sorte que le stockage provisoire sera différent de celui utilisé actuellement pour le combustible CANDU utilisé à Lepreau ".²³

Alors que la première demande soulevait des préoccupations concernant les coûts de gestion des déchets hautement radioactifs générés par un réacteur PRM, notant que les coûts seraient plus élevés que ceux des déchets provenant d'un réacteur CANDU,²⁴ et la littérature citée en référence indiquaient

¹⁹ Gouvernement du Canada, "Déclaration d'intention conjointe entre le gouvernement du Canada et le gouvernement de la République fédérale d'Allemagne sur l'établissement d'une alliance Canada-Allemagne pour l'hydrogène", en ligne : <https://natural-resources.canada.ca/climate-change-adapting-impacts-and-reducing-emissions/canadas-green-future/the-hydrogen-strategy/joint-declaration-intent-between-the-government-canada-and-the-government-the-federal/24607>

²⁰ ATI, p 32, 26

²¹ ATI, p 32

²² Port de Belledune

²³ ATI, p 199

²⁴ Première demande, p 25

que les déchets PRM seraient plus volumineux et plus difficiles à gérer que ceux du parc actuel de réacteurs CANDU pour lesquels le stockage initial se fait dans des piscines adjacentes refroidies par de l'eau,²⁵ on ne savait pas à l'époque que les déchets de combustible ne seraient pas compatibles avec les options de stockage de déchets existantes sur le site de Point Lepreau, ce qui nécessiterait la construction de nouvelles installations et d'infrastructures auxiliaires pour leur stockage sur place.

La construction, la surveillance et le déclassement d'une nouvelle installation de stockage des déchets de combustible radioactif sont directement liés à la réalisation de ce projet. Elle n'a pas été prise en compte dans la décision de décembre 2022 et ne peut être omise dans l'examen de cette demande de désignation par le ministre.

4. *Construction de nouveaux ouvrages maritimes en dehors d'un site nucléaire autorisé*

Les informations obtenues par l'intermédiaire de l'ATI ont révélé la possibilité de nouveaux travaux maritimes en dehors des limites autorisées du site nucléaire de Point Lepreau.²⁶ Comme l'explique l'analyse du projet par l'Agence, le projet pourrait inclure "une prise d'eau et un tuyau d'évacuation vers Indian Cove" et "deux options pour l'eau salée" sont en cours d'examen pour en déterminer la faisabilité.²⁷

Bien que des préoccupations concernant les incidences sur la baie de Fundy aient été soulevées dans la première demande et aient figuré en bonne place dans les observations reçues par les groupes de la société civile et les nations autochtones,²⁸ il n'était pas connu que de nouveaux ouvrages maritimes devraient être construits, au point de nécessiter l'approbation de la *loi sur les eaux navigables canadiennes* par Transports Canada.²⁹

Ces nouvelles informations, y compris les détails de l'infrastructure aquatique, doivent être fournies par le promoteur et examinées par l'Agence et le ministre, et incluses dans la description du projet de cette demande de désignation.

5. *L'intention d'ARC Clean Energy de retraiter les déchets de combustible usé ARC-100*

De nouvelles informations sur le réacteur ARC-100 PRM, inconnues au moment de la première demande de désignation, ont été révélées, indiquant l'intention de l'ARC-100 de recycler son combustible. Ces nouvelles informations, détaillées ci-dessous, selon lesquelles l'ARC-100 serait un surgénérateur et retraiterait son combustible usé à Point Lepreau, suscitent de vives inquiétudes pour plusieurs raisons :

²⁵ Première demande, p 27 citant Krall, L. M., Macfarlane, A. M., & Ewing, R. C. "Nuclear waste from small modular reactors" (2022) Proceedings of the National Academy of Sciences, 119(23), e2111833119

²⁶ ATI, p 178

²⁷ Rapport de l'Agence, p 6, 16

²⁸ Première demande, p 10, 17, 18, 19, 28, 65, 73, 74, 75

²⁹ Rapport de l'Agence, p. 6 ; *Loi sur les eaux navigables canadiennes*, RSC 1985, c N-22

- Le retraitement du combustible usé - qui implique l'extraction du plutonium - n'est actuellement pas autorisé au Canada en raison des craintes de prolifération des armes nucléaires. Le Canada interdit officiellement le retraitement depuis les années 1970,³⁰ à la suite de l'essai par l'Inde de sa première arme nucléaire fabriquée à partir de plutonium provenant d'un réacteur nucléaire "pacifique", offert par le Canada ;
- Les Canadiens ont exprimé une forte opposition au retraitement du plutonium dans leur pays. Dans le cadre de l'examen en cours de la politique du Canada en matière de déchets radioactifs, plus de 7 000 Canadiens ont envoyé des lettres demandant notamment que la politique interdise le retraitement ;³¹ et
- Le fait que le promoteur, Énergie NB, n'ait pas mentionné l'intention de retraiter le combustible usé de la centrale ARC-100 lors du premier examen de l'Agence soulève une préoccupation supplémentaire quant à la connaissance qu'a le promoteur de l'intention réelle du projet et à la véracité de l'information qu'il partage avec le public. Nous sommes très préoccupés par le manque de divulgation complète de l'information par Énergie NB.

Les nouvelles informations concernant l'intention d'Énergie NB de retraiter le combustible du réacteur ARC-100 sont les suivantes :

Premièrement, dans un jeu de diapositives préparé par Énergie NB et daté du 30 mars 2023, il est indiqué que l'ARC-100 aura un " cycle de ravitaillement de 20 ans et pourra recycler son combustible usé " (c'est nous qui soulignons).³² Aucun autre détail n'est fourni, mais nous soutenons qu'il est essentiel que l'Agence se renseigne sur le volume de retraitement, car il pourrait déclencher une EI en vertu des paragraphes 26(a) et/ou 26(c) du *Règlement sur les projets concrets* (la " liste de projets ").³³

Par exemple, une AI serait requise pour ce PRM si l'installation de retraitement avait une capacité de 100 t/an ou plus, ou traitait une quantité supérieure à 10^{15} Bq par année civile, de substances nucléaires dont la demi-vie est supérieure à un an.³⁴ C'est sur cette base que l'Agence a estimé, en réponse à l'un des deux PRM détaillés dans la première demande de désignation, que le PRM Moltex nécessiterait une

³⁰ Voir le rapport de la Société de gestion des déchets nucléaires, "Status of Nuclear Fuel Reprocessing, Partitioning and Transmutation" (novembre 2003), en ligne : https://www.nwmo.ca/~media/Site/Files/PDFs/2015/11/09/12/54/656_6-4StatusofNuclearFuelReprocessingPartitioningandTransmutation.ashx?la=fr

³¹ En mars 2022, le Conseil des Canadiens a mené une campagne d'envoi de lettres concernant le projet de politique du Canada en matière de déchets radioactifs. 7 415 lettres ont été envoyées par des Canadiens de tout le pays au cabinet fédéral et à d'autres députés. La lettre comprenait le texte suivant : "Le projet de politique permet d'envisager l'extraction de matières fissiles telles que le plutonium et le retraitement des déchets nucléaires sans donner plus d'indications que "l'attention requise" et le respect de la réglementation. Il n'existe aucune technologie permettant de retraiter les déchets radioactifs en toute sécurité et il n'y a aucune raison d'envisager cette activité à l'avenir. La politique devrait simplement interdire cette pratique.

³² Énergie NB, " Advanced Small Modular Reactor Development in New Brunswick ", [présentation PowerPoint](#), (30 mars 2023).

³³ *Règlement sur les activités physiques*, DORS/2019-285 [Liste de projets]

³⁴ Liste de projets, art. 26(a) et 26(c)

AI. Comme l'a déclaré l'Agence, "le PRM Moltex impliquerait le recyclage du combustible utilisé en vue de son utilisation dans le réacteur, et nécessiterait la construction et l'exploitation d'une installation de retraitement du combustible. Le promoteur a indiqué que le recyclage du combustible utilisé et la nouvelle installation de retraitement du combustible relèveraient probablement des paragraphes 26(a) et/ou 26(c) du Règlement".

Étant donné que le volume de déchets de combustible utilisé du réacteur ARC-100 prévu pour le retraitement est inconnu, l'Agence ne peut pas déterminer si le projet ARC-100, similaire au réacteur Moltex, serait couvert par les paragraphes 26(a) et/ou 26(c) de la liste des projets. Nous estimons que, compte tenu de l'incertitude, le projet devrait être désigné pour une EI afin que tous les faits et intentions du promoteur puissent être pleinement examinés et faire l'objet d'une enquête publique.

Deuxièmement, un rapport publié en novembre 2022 par un groupe d'experts de l'Académie américaine des sciences, de l'ingénierie et de la médecine à Washington (le "rapport du groupe d'experts") révèle l'utilisation de l'ARC-100 pour le pyroprocessing afin de récupérer le plutonium et d'autres substances transuraniennes pour les utiliser comme combustible neuf.³⁵ Les commentaires du rapport du groupe d'experts américain sur l'ARC-100³⁶ sont basés sur une présentation faite au groupe par des représentants seniors de l'ARC aux États-Unis en février 2021. Le rapport et les dossiers associés à la présentation de l'ARC mettent en lumière des écarts importants par rapport à ce qui avait été compris concernant les utilisations futures des déchets de combustible radioactif du réacteur PRM.

Ces nouveaux renseignements sur l'utilisation à long terme privilégiée par ARC du combustible utilisé de l'ARC-100 vont également à l'encontre de la compréhension du projet par l'Agence, qui, dans son rapport d'analyse, a établi que la conception de l'ARC-100 a un cycle de combustible de 20 ans, avec l'intention de charger l'ARC-100 avec un approvisionnement en combustible de 20 ans et d'exploiter le réacteur pendant 60 ans, ce qui implique que le combustible serait chargé trois fois. Cette interprétation est conforme à l'information fournie par Énergie NB à l'Agence et au témoignage de février 2023 devant l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick, où les représentants de l'ARC ont déclaré que l'ARC-100 utiliserait un " cycle de combustible à passage unique ", ce qui signifie qu'à la fin de chaque cycle de combustible, le combustible utilisé du réacteur serait stocké dans une installation temporaire, avec l'intention de le stocker de façon permanente dans un dépôt géologique en profondeur, si un tel dépôt devait être construit.³⁷

³⁵ Académies nationales des sciences, de l'ingénierie et de la médecine, "Merits and Viability of Different Nuclear Fuel Cycles and Technology Options and the Waste Aspects of Advanced Nuclear Reactors" (2022) Washington, DC : The National Academies Press. <https://doi.org/10.17226/26500>, en ligne : <http://nap.nationalacademies.org/26500>

³⁶ ARC Clean Energy est l'entreprise américaine (avec un bureau à Saint John, au Nouveau-Brunswick) qui a l'intention de construire son réacteur PRM ARC-100 à Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick, et dont Énergie NB est le promoteur.

³⁷ Déclaration de William Labbe, président-directeur général de l'ARC, le 14 février 2023, lors de son témoignage devant le Comité permanent de l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick sur le changement climatique et la gestion de l'environnement.

Toutefois, les conclusions du rapport du groupe d'experts publié en novembre 2022 remettent en question cette interprétation. Comme l'indique le rapport, deux ans auparavant, lors d'une présentation de l'ARC en février 2021 à un comité de 16 experts nucléaires des Académies nationales américaines à Washington, les représentants de l'ARC ont déclaré que le cycle de combustible à long terme *privilegié pour l'ARC-100* était d'utiliser le pyroprocessing pour récupérer le plutonium et d'autres substances transuraniennes afin de les utiliser comme combustible neuf.³⁸ L'ARC a déclaré que le cycle initial d'irradiation du combustible de l'ARC-100, d'une durée de 20 ans, laisserait suffisamment de temps pour élaborer un programme de planification et de développement en vue du recyclage de son combustible usé (voir l'**annexe B** pour une description détaillée des plans de retraitement).

Troisièmement, il a été confirmé en février 2023, lors d'un témoignage devant l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick, que l'intention actuelle de la société ARC est d'exploiter le réacteur ARC-100 prévu à Point Lepreau comme un réacteur "surgénérateur".³⁹ Un surgénérateur produit du plutonium, c'est-à-dire qu'il crée beaucoup plus de plutonium lors de la fission que les autres types de réacteurs. Un réacteur rapide au sodium n'a pas besoin d'être un surgénérateur. La seule raison de faire du PRM un surgénérateur est d'extraire des quantités significatives de plutonium du combustible usagé par retraitement, pour le réutiliser comme nouveau combustible dans un réacteur. Il n'y a aucune raison pour que l'ARC-100 soit un surgénérateur, sauf si l'intention est de retraiter le combustible usé. Cela correspond à l'intention du réacteur historique sur lequel la conception de l'ARC-100 est basée : le deuxième surgénérateur expérimental (EBR-II), qui a fonctionné dans un cadre de recherche aux États-Unis.

Le rapport du groupe d'experts note également qu'en raison de la réactivité chimique du combustible usé lié au sodium, même dans le cas d'un cycle du combustible à passage unique, un retraitement serait nécessaire pour éliminer le sodium afin d'éviter des réactions chimiques indésirables ou des explosions qui pourraient compromettre l'intégrité de tout système de stockage à long terme, y compris dans des cavernes souterraines si le combustible était placé dans un dépôt géologique profond, comme le propose actuellement l'industrie nucléaire.

³⁸ Déclaration du Dr Ed Arthur, vice-président pour la gestion du cycle du combustible et les garanties, ARC Clean Energy, le 22 février 2021 aux National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine, Expert Committee on the Merits and Viability of Different Nuclear Fuel Cycles and Technology Options and the Waste Aspects of Advanced Nuclear Reactors, par vidéo à Washington, D.C., archive de la réunion à 3:54:40, voir l'**annexe B** pour la citation complète et le lien vers l'archive de la réunion vidéo.

³⁹ Déclaration de William Labbe, président-directeur général d'ARC, le 14 février 2023, lors de son témoignage devant le comité permanent de l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick sur le changement climatique et la gestion de l'environnement : "Nous fonctionnons sur un spectre différent, car nous sommes un réacteur à neutrons rapides" <https://www.legnb.ca/en/webcasts/848> à 10:43 minutes.

3.0 Description révisée du projet

Compte tenu de la nature des nouveaux éléments de preuve obtenus par le biais de l'AI et du récent rapport du groupe d'experts, la première demande devrait être réexaminée dans son intégralité, l'analyse préalable de l'Agence et la décision du ministre rouvertes, et un examen de l'ensemble des éléments de preuve devrait être effectué. Bien que les informations obtenues par le biais de l'AI aient été présentées à l'Agence et au ministre, elles n'étaient pas, comme nous l'avons vu plus haut, accessibles au public. Par conséquent, il serait injuste sur le plan de la procédure et préjudiciable aux membres du public de ne pas leur donner l'occasion de demander à nouveau la désignation du projet, en sollicitant une nouvelle analyse de l'Agence et une nouvelle décision du ministre, en tenant compte de la nature et de l'objectif révisés du projet.

Les demandeurs estiment qu'à la lumière des informations ci-dessus, la description de projet révisée suivante reflète plus précisément la série d'activités, de projets et d'ouvrages proposés par le promoteur et qu'elle devrait guider l'examen de cette demande de désignation :

Le promoteur propose :

1. La construction, l'exploitation et le déclassement d'une unité de démonstration commerciale ARC-100 PRM à des fins de production d'électricité et d'hydrogène en réseau pour l'Allemagne ;
2. Un centre de soutien à la flotte pour le déploiement de l'ARC PRM ;
3. Une installation de stockage de déchets radioactifs sur le site de la centrale nucléaire de Point Lepreau, à Point Lepreau, au Nouveau-Brunswick, le long de la baie de Fundy ;
4. Nouveaux travaux maritimes en dehors des limites du site nucléaire autorisé ;
5. Une unité de retraitement pour extraire le plutonium du combustible nucléaire utilisé par pyrotraitement et pour traiter le combustible utilisé lié au sodium afin d'en retirer les matières chimiquement réactives avant le stockage permanent ; et
6. Transport éventuel à travers le Nouveau-Brunswick, le Québec et l'Ontario en vue du traitement et de l'élimination dans un dépôt en couches géologiques profondes en Ontario, si un tel dépôt devait être construit.

4.0 Pas de limitation à la prise d'une nouvelle décision

Les requérants soutiennent que le ministre n'est pas empêché de désigner le projet en vertu du paragraphe 9(7) de la *Loi sur l'immigration et la protection des réfugiés*. Le projet n'a pas été substantiellement entamé et aucune autorité fédérale n'a exercé un pouvoir ou une fonction qui permettrait au projet d'être réalisé, en tout ou en partie. Par conséquent, il n'est pas interdit au ministre de désigner ce projet pour une AI en vertu du paragraphe 9(1) de la Loi.

II. ERREURS DE DROIT ET DE FAIT DANS L'ANALYSE DE LA PREMIÈRE DEMANDE PAR L'AGENCE

En réponse à la première demande, l'Agence a préparé un rapport et une recommandation au ministre, notant que les mécanismes législatifs existants fournissent un cadre pour traiter les effets négatifs potentiels et les préoccupations du public liées à ces effets, qui pourraient être causés par le projet.⁴⁰ Les requérants contestent respectueusement cette conclusion et estiment au contraire que l'Agence a commis les erreurs de droit et de fait suivantes dans son analyse du projet sur laquelle le ministre de l'environnement et du changement climatique s'est appuyé.

Sans étude d'impact, les requérants estiment que le ministre n'est pas en mesure d'évaluer la mesure dans laquelle il y aurait des effets négatifs sur des domaines clés de la compétence fédérale, ni de conclure que les mécanismes législatifs existants sont suffisants.

1.0 Autorisation nucléaire en vertu de la *loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*

Les demandeurs soutiennent que l'Agence a commis un certain nombre d'erreurs factuelles et juridiques dans son évaluation de la *loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN) et de sa capacité à fournir un cadre pour l'examen des effets négatifs potentiels.⁴¹ À la lumière de la portée élargie du projet, un certain nombre de conclusions formulées dans l'analyse de l'Agence ne sont plus valables.

Premièrement, en ne prenant pas en compte toutes les composantes du projet, y compris les projets et activités auxiliaires liés au stockage, au transport et à l'élimination des déchets du PRM, ainsi que l'utilisation proposée pour le commerce international, la conclusion de l'Agence selon laquelle "l'ensemble du projet nécessiterait une autorisation délivrée par la CCSN en vertu des pouvoirs conférés par la LSRN" est erronée sur le plan des faits.⁴²

Bon nombre des activités proposées par Énergie NB ne relèvent pas de la compétence de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), en vertu de la *LSRN*. En tant qu'organisme de réglementation, les objectifs de la CCSN se limitent à réglementer le développement, la production et l'utilisation de l'énergie nucléaire.⁴³ Ses pouvoirs en matière d'autorisation sont en outre limités par l'octroi d'autorisations pour les utilisations énumérées ci-après :

- (a) posséder, transférer, importer, exporter, utiliser ou abandonner une substance nucléaire, un équipement réglementé ou des informations réglementées ;
- (b) extraire, produire, raffiner, convertir, enrichir, traiter, retraiter, emballer, transporter, gérer, stocker ou éliminer une substance nucléaire ;

⁴⁰ Rapport de l'Agence, p. 23

⁴¹ *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, SC 1997, c 9 [LSRN]

⁴² Rapport de l'Agence, p. 16

⁴³ *LSN*, préambule et article 3

- (c) produire ou entretenir les équipements prescrits ;
- (d) gérer un service de dosimétrie aux fins de la présente loi ;
- (e) préparer un site pour une installation nucléaire, la construire, l'exploiter, la modifier, la déclasser ou l'abandonner ; ou
- (f) construire, exploiter, déclasser ou abandonner un véhicule à propulsion nucléaire ou introduire un véhicule à propulsion nucléaire au Canada.⁴⁴

Par conséquent, la CCSN ne peut pas peser sur les impacts potentiels des activités qui ne relèvent pas de ses pouvoirs d'autorisation et qui ne sont pas incluses dans la définition d'" installation nucléaire ", y compris le centre de flotte de PRM proposé, la nouvelle infrastructure maritime dans la baie de Fundy et le commerce de l'hydrogène avec l'Allemagne. Bien qu'elles soient directement liées au projet proposé par Énergie NB, il ne s'agit pas d'activités pour lesquelles la CCSN peut exercer une surveillance en matière d'autorisation.

Deuxièmement, l'Agence a commis une erreur en estimant que la *LSRN* fournit un cadre adéquat pour l'évaluation des effets négatifs et cumulatifs alors que la *LSRN* n'a pas pour objet d'examiner de nombreux "effets" tels qu'ils sont définis dans l'*AIA*. L'*IAA* définit les "effets" comme suit :

effets : à moins que le contexte ne s'y oppose, les modifications de l'environnement ou des conditions sanitaires, sociales ou économiques, ainsi que les conséquences positives et négatives de ces modifications.

Le terme "effets" n'est pas défini dans la *LSRN*. Par conséquent, bien que la CCSN examine les incidences sur la santé du public et l'environnement dans le cadre de son processus d'autorisation et impose ensuite aux titulaires de permis de mettre en place des programmes de protection de l'environnement pour contrôler, atténuer et surveiller les rejets dans l'environnement,⁴⁵ la nature des "effets" qu'elle est en mesure de surveiller n'inclut pas, par exemple, les changements des conditions économiques relevant de la compétence fédérale (extra-provinciale ou internationale) et ceux qui en découlent.

Troisièmement, la conclusion de l'Agence selon laquelle "l'ensemble du projet nécessiterait une autorisation délivrée par la CCSN en vertu des pouvoirs conférés par la *LSRN*" implique l'obligation d'examiner les effets négatifs avant que la décision d'exploiter le PRM ne soit prise. Ce n'est pas le cas. Comme l'indiquent les renseignements obtenus par l'entremise de l'AI, le promoteur n'envisage actuellement que de demander un permis pour préparer le site (prévu en juin 2023).⁴⁶ À moins qu'Énergie NB ne demande simultanément des permis pour la construction, l'exploitation et le déclassement du réacteur, ainsi que des permis supplémentaires pour le transport des déchets en vue de leur dépôt dans le dépôt géologique en profondeur (DGR) proposé en Ontario, il n'est pas possible,

⁴⁴ *NCSA*, art. 26(a)-(f)

⁴⁵ Rapport de l'Agence, p. 8 et 20

⁴⁶ ATI, p 161

dans le cadre du processus réglementaire de la CCSN, d'évaluer pleinement les incidences du projet sur l'environnement et la santé avant la construction et l'exploitation du projet.

Par rapport à une EI, le fait de s'appuyer sur le processus d'examen de la CCSN pour comprendre les effets et les impacts négatifs constitue un grand pas en arrière. Contrairement à l'EI qui prend en compte toute la durée de vie d'un projet, le processus d'autorisation de la CCSN est étroitement défini par le stade de l'activité faisant l'objet de l'autorisation. Par exemple, le processus d'EI examine toutes les activités pendant la durée de vie du projet, du développement au déclassement, y compris les impacts des projets qui sont "directs ou accessoires" au projet (par exemple, la construction d'un nouveau stockage de déchets ou d'une infrastructure aquatique pour les rejets) avant qu'une décision ne soit prise concernant son développement.

En comparaison, le processus d'autorisation de la CCSN est étroitement défini par l'étape de l'activité autorisée et le cycle de vie, qui est divisé en cinq catégories d'autorisation pour (1) la préparation du site, (2) la construction, (3) l'exploitation, (4) le déclassement et (5) l'abandon : (1) la préparation du site, (2) la construction, (3) l'exploitation, (4) le déclassement et (5) l'abandon. L'approche fragmentaire de la CCSN en matière d'autorisation n'est pas efficace pour évaluer les effets négatifs réels d'un projet, car elle ne prévoit pas d'examen préalable de toutes les étapes de la vie du projet.

Comme les étapes sont examinées isolément, cela signifie que les informations *détaillées* sur les effets négatifs de l'exploitation du projet et de son éventuel déclassement peuvent être espacées de plusieurs décennies. Par exemple, si l'on considère le déclassement du PRM (qui est une éventualité pour tout nouveau réacteur), le *règlement sur les installations nucléaires de catégorie I stipule* qu'au stade du permis de construire, le promoteur doit seulement fournir "des informations sur les effets sur la santé et l'environnement qui peuvent résulter du déclassement".⁴⁷ Ce n'est qu'au moment où le promoteur demande un permis de déclassement (après 60 ans d'exploitation proposée, dans ce cas) qu'il doit fournir des informations détaillées concernant la nature des substances nucléaires et des dangers, les moyens de déclassement proposés, les points de rejet des émissions (y compris les quantités, les concentrations, les débits, etc.) et les mesures proposées pour compenser les effets des rejets accidentels.⁴⁸

2.0 Évaluation provinciale des incidences sur l'environnement

Les requérants soutiennent qu'il y a un certain nombre d'erreurs et d'omissions dans la conclusion de l'Agence selon laquelle le processus d'évaluation des incidences sur l'environnement (EIE) du Nouveau-Brunswick offrirait au public un forum suffisant pour lui permettre de faire part de ses préoccupations concernant les effets du projet.

⁴⁷ *Règlement de classe I*, DORS/2000-204, art. 5(i) [**Règlement de classe I**].

⁴⁸ *Règlement de la classe I*, art. 7

Premièrement, il était prématuré pour l'Agence de conclure que l'EIE provinciale fournirait un cadre pour examiner les effets négatifs potentiels alors qu'aucune décision n'a encore été prise confirmant qu'une EIE complète en vertu du *Règlement sur les études d'impact sur l'environnement de la Loi sur l'assainissement de l'environnement du Nouveau-Brunswick* sera effectuée. Bien que l'Agence note que " le promoteur a indiqué qu'il s'attendait à ce qu'une EIE complète soit nécessaire " et qu'elle décrive longuement le processus d'EIE complète, aucune décision n'a encore été prise par le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux indiquant que ce processus d'EIE provincial plus rigoureux serait nécessaire. ⁴⁹

L'Agence ne tient pas non plus compte du fait que les EIE complètes sont rares : seules quatre EIE ont été entreprises à ce jour et, sur les quatre, une est toujours en cours.⁵⁰ Étant donné que le régime provincial d'EIE n'exige pas automatiquement une EIE complète, les demandeurs soutiennent que l'Agence a surestimé le potentiel d'une EIE qui "comprendra des conditions exécutoires pour atténuer les effets environnementaux potentiels à tous les stades du développement".⁵¹

L'Agence précise que le promoteur devra soumettre un document d'enregistrement de l'EIE à la province du Nouveau-Brunswick, qui comprendra une description du projet et des activités associées.⁵² Le promoteur devra indiquer dans le document d'enregistrement de l'EIE comment les groupes potentiellement concernés, y compris les nations autochtones et le public, ont eu la possibilité d'examiner et de commenter, et comment leurs préoccupations ont été prises en compte.⁵³ Ensuite, le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick coordonnera l'examen de la soumission du promoteur, qui sera effectué avec l'aide d'un comité d'examen technique spécialement constitué, composé de représentants d'agences fédérales, provinciales et municipales qui ont soit un mandat, soit une expertise liée au projet.⁵⁴ Leur examen aboutirait à l'un des résultats suivants :

1. La délivrance d'un certificat de détermination, assorti d'éventuelles conditions, autorisant la poursuite du projet ;
2. Le refus du projet ; ou
3. Une étude plus approfondie est nécessaire sous la forme d'une EIE complète ⁵⁵

Ce n'est que si une EIE complète était nécessaire que la procédure suivante - telle que décrite par l'Agence - serait engagée :⁵⁶

⁴⁹ Rapport de l'Agence, p. 3, 4, 11

⁵⁰ Nouveau-Brunswick, Environnement et gouvernement local, "Comprehensive Reviews", en ligne https://www2.gnb.ca/content/gnb/en/departments/elg/environment/content/environmental_impactassessment/comprehensive_reviews.html

⁵¹ Rapport de l'Agence, p. 23

⁵² Rapport de l'Agence, p. 11

⁵³ Rapport de l'Agence, p. 11

⁵⁴ Rapport de l'Agence, p. 11

⁵⁵ Rapport de l'Agence, p. 11

⁵⁶ Rapport de l'Agence, p. 11

1. Le comité d'examen technique rédigerait des lignes directrices pour identifier les questions environnementales qui doivent faire l'objet d'une étude plus approfondie et préciser l'approche générale que le promoteur doit suivre dans la réalisation de l'EIE complète.
2. Le projet de lignes directrices sera soumis à une période de consultation publique avant d'être finalisé et transmis au promoteur.
3. Au moins une réunion publique sera organisée à proximité de l'emplacement du projet.
4. Un groupe d'experts indépendants peut être engagé par le gouvernement du NB pour présider la réunion, recevoir les commentaires du public et répondre aux questions et aux préoccupations.
5. Le promoteur soumettra un rapport d'EIE, qui sera mis à la disposition du public pour examen et commentaires.
6. Le ministre provincial de l'environnement et des collectivités locales soumettra un rapport et une recommandation au lieutenant-gouverneur en conseil, qui choisira alors l'une ou l'autre option :
 - a. Délivrer une autorisation d'EIE ;
 - b. Refuser toute approbation du projet.
7. Si l'approbation est accordée, des conditions peuvent être stipulées que le promoteur doit respecter lors de la mise en œuvre du projet.

Deuxièmement, l'Agence commet un certain nombre d'erreurs dans la définition du processus.⁵⁷ Même si le ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux du Nouveau-Brunswick décidait qu'une EIE complète est appropriée, il reste une grande marge de manœuvre en ce qui concerne l'étendue des questions environnementales et le processus à suivre, ainsi que la possibilité ou non de faire appel à des experts indépendants et les conditions, le cas échéant, qui devraient accompagner la décision finale.

Comme l'indiquent les orientations du ministère de l'environnement et des collectivités locales, le rôle du comité d'examen technique consisterait à "présider la réunion, recevoir les contributions du public et répondre aux questions et aux préoccupations", et non pas à servir d'experts pour fournir des preuves d'expertise. Cette situation est différente de celle d'une commission fédérale d'évaluation environnementale qui, dans le contexte d'une évaluation environnementale intégrée CCSN-agences, a l'avantage de pouvoir retenir des experts indépendants et non gouvernementaux.⁵⁸

Troisièmement, la conclusion de l'Agence selon laquelle les mécanismes législatifs existants offriraient des possibilités de participation du public, en faisant référence au fait que dans le cadre du processus d'EIE globale, "au moins une réunion publique serait organisée", ne précise pas que cette réunion

⁵⁷ *Règlement relatif à l'évaluation de l'impact sur l'environnement*, NB Reg 87-83, ss 9(1), 9(2), 10(1), 11(1), 11(2), 11(4), 13, 14, 15, 16(1), 16(2) [**Règlement EIA**].

⁵⁸ CCSN, "Memorandum of Understanding on Integrated Impact Assessment under the *Impact Assessment Act*", (2019), en ligne : <https://nuclearsafety.gc.ca/eng/acts-and-regulations/memorandums-of-understanding/mou-impact-assessment-agency-canada.cfm>, partie 7.

publique a lieu *après* l'acceptation par le ministre du rapport d'EIE du promoteur.⁵⁹ En d'autres termes, la réunion publique n'est pas requise dans le cadre du processus de préparation du rapport d'EIE par le promoteur, conformément aux lignes directrices de l'EIE, préparées par le Comité de révision technique. Comme décrit plus en détail dans la [partie IV - 4.0 Participation significative du public](#), l'organisation d'une réunion publique offrant au public la possibilité de soumettre des observations écrites ne constitue pas une consultation efficace ou significative lorsqu'elle a lieu après que le ministre a accepté l'EIE du promoteur comme étant satisfaisante.

Quatrièmement, alors que l'analyse de l'Agence examine en détail ce qui pourrait être inclus dans une EIE complète, elle n'envisage pas l'inverse, c'est-à-dire la définition des effets environnementaux qui échapperaient à l'examen si une EIE complète n'était pas requise et qu'un certificat de détermination était uniquement délivré. De plus, l'analyse de l'Agence ne tient pas compte du fait qu'il y aura des limites constitutionnelles au processus provincial d'EIE. Comme nous le décrivons plus en détail dans la [partie III. Effets négatifs non pris en compte dans les domaines de compétence fédérale principale](#), le processus provincial d'EIE ne permettra pas de se prononcer sur des effets qui se produisent dans une autre province ou à l'extérieur du Canada. Cela signifie que la province sera limitée dans la portée des conditions qu'elle peut fixer, par exemple, sur les effets environnementaux négatifs si ces effets ne sont pas supportés par la province.

3.0 Surveillance des déchets nucléaires conformément à la *loi sur les déchets de combustible nucléaire*

Les demandeurs estiment que l'Agence a commis un certain nombre d'erreurs dans l'examen du traitement des déchets de combustible du projet, allant de l'impact géographique du projet au nouveau type de déchets qui seraient produits si le réacteur ARC-100 PRM atteignait la criticité.

En 2002, la *loi canadienne sur les déchets de combustible nucléaire* ("NFWA") est entrée en vigueur.⁶⁰ Cette loi a créé la Société de gestion des déchets nucléaires ("SGDN") et spécifié que, dans les trois ans suivant l'entrée en vigueur de la loi, la SGDN recommanderait au ministre des Ressources naturelles l'une des trois approches possibles pour la gestion des déchets de combustible nucléaire : (1) un stockage en couches géologiques profondes dans le Bouclier canadien, (2) un stockage sur les sites nucléaires ou (3) un stockage centralisé, en surface ou souterrain.⁶¹

En 2005, après une étude de trois ans, la SGDN a recommandé une approche appelée "gestion adaptative progressive", dont le point d'arrivée est un dépôt en couches géologiques profondes. En 2007, le cabinet fédéral a choisi la gestion adaptative progressive (GAP), sur la base de la

⁵⁹ Rapport de l'Agence, p. 11 et 18 ; Règlement sur les EIE, articles 12 à 15 ; ministère de l'Environnement et des Gouvernements locaux, "Guide de l'évaluation de l'impact sur l'environnement au Nouveau-Brunswick", (janvier 2018) en ligne : <https://www2.gnb.ca/content/dam/gnb/Departments/env/pdf/EIA-EIE/GuideEnvironmentalImpactAssessment.pdf>, p. 5.

⁶⁰ *Loi sur les déchets de combustible nucléaire* (S.C. 2002, c. 23) [NFWA]

⁶¹ NFWA, s 12

recommandation de la SGDN, comme plan de stockage et de gestion des déchets radioactifs de haute activité (par exemple, le combustible nucléaire irradié).⁶² La GAP comprend le transport des déchets produits par les réacteurs canadiens existants depuis les sites des réacteurs jusqu'à un emplacement centralisé, le transfert des déchets des colis de transport vers un conteneur spécialisé et le placement des déchets dans un dépôt géologique en profondeur.

Premièrement, l'Agence a conclu de manière inappropriée et incorrecte que le " projet se déroulerait dans les limites d'une installation nucléaire autorisée existante ", alors qu'elle reconnaît qu'après l'arrêt définitif et dans le cadre du déclassé, " le promoteur prévoit que le combustible usé sera transporté vers un dépôt géologique en profondeur pour une gestion à long terme ".⁶³ Les conclusions de l'Agence selon lesquelles le projet se déroulerait "dans les limites d'une installation nucléaire autorisée existante", tout en reconnaissant que les déchets radioactifs seraient un jour transportés vers un dépôt géologique profond, sont fondamentalement contradictoires. Un élément essentiel du projet est le fait qu'il créera des déchets hautement radioactifs. Cependant, le dépôt de déchets radioactifs de haute activité, auquel les déchets sont censés être destinés, n'est proposé que dans la province de l'Ontario, où deux sites restent à l'étude : le site candidat de Revell Lake, entre Ignace et Dryden, dans le nord-ouest de l'Ontario, et le site candidat de South Bruce, dans la municipalité de South Bruce, en Ontario. Il n'est donc pas possible de conclure que le projet se limiterait aux limites existantes d'une installation nucléaire si les déchets devaient être déplacés hors du site, vers le DFGP proposé par la SGDN.

Les demandeurs soutiennent que l'Agence ne peut pas reporter l'examen de la question des déchets radioactifs à la SGDN et à Ressources naturelles Canada (RNC) alors que les collectivités de l'Ontario risquent d'être directement touchées par le projet proposé. La question de la production, du transfert et de l'élimination des déchets radioactifs doit être examinée attentivement et l'Agence ne peut pas exclure l'élimination à long terme hors site de l'examen des effets du projet.

Comme indiqué dans la [partie V. Préoccupations du public](#) ci-dessous, la question de l'élimination des déchets radioactifs est une question qui préoccupe beaucoup le public et qui ne cesse de le préoccuper. Le cadre adopté par l'Agence - qui sépare la production de déchets radioactifs du projet lui-même - menace de répéter l'erreur selon laquelle la génération actuelle de centrales nucléaires du Canada a été construite sans tenir compte de la gestion du combustible nucléaire et des déchets radioactifs.⁶⁴

Deuxièmement, l'Agence a commis une erreur en s'appuyant sur les mécanismes législatifs existants pour la surveillance des déchets nucléaires afin de démontrer que les préoccupations concernant les déchets radioactifs et les effets seront atténuées, alors que de nombreux facteurs ayant un impact

⁶² SGDN, "APM DGR Preliminary Description" (décembre 2016), en ligne : <https://www.acee-ceaa.gc.ca/050/documents/p17520/116734E.pdf>, p 2.

⁶³ Rapport de l'Agence, p. 4

⁶⁴ Voir K. Blaise et S-P Stensil, "[The Evolution of Decommissioning Planning](#) : Tracing the Requirements to Consider Radioactive Wastes and Social Risk of Nuclear Power Plants" (2021) in : Black-Branch J, Fleck D (eds) Nuclear Non-Proliferation in International Law - Volume VI, T.M.C. Asser Press

important restent à déterminer. L'Agence reconnaît qu'il n'existe pas de dépôt en couches géologiques profondes au Canada, mais que si un site est choisi par la SGDN, il pourrait être jugé approprié pour l'évacuation future du combustible irradié du promoteur de ce projet (s'il est approuvé), en fonction de critères d'acceptation des déchets qui n'ont pas encore été établis et évalués (c'est nous qui soulignons).⁶⁵

Comme l'ont fait remarquer des experts juridiques et des commentateurs, "l'hypothèse fondamentale" sur laquelle s'est appuyée la SGDN pour examiner les options de gestion des déchets radioactifs était que "le volume de combustible nucléaire irradié à gérer était supposé se limiter à l'inventaire projeté du parc de réacteurs existant".⁶⁶ En d'autres termes, les technologies autres que les réacteurs CANDU existants ont été exclues lorsque la GAP a été choisie comme le meilleur plan pour l'avenir.

À la lumière de cet historique, l'Agence et le ministre ne peuvent se fier à l'existence de la SGDN et aux plans en cours pour l'implantation d'un DFGP comme des indications que des plans seront mis en place pour superviser les déchets produits par le réacteur ARC-100. Le gouvernement n'a pas confirmé si la SGDN a le mandat d'accepter d'autres nouveaux types de déchets de combustible nucléaire et n'en a pas discuté publiquement avec les collectivités, dont la consultation à ce jour et la compréhension du DFGP ont été fondées sur l'élimination des déchets de combustible CANDU uniquement.

Les rapports et les descriptions de la SGDN concernant son projet et les activités proposées de manière plus générale font référence aux déchets de combustible CANDU tels qu'ils sont produits par le parc existant de réacteurs canadiens. Il s'agit notamment des rapports les plus récents⁶⁷ décrivant les opérations proposées, tels que le *Deep Geological Repository Conceptual Design Report Crystalline / Sedimentary Rock*,⁶⁸ le *Deep Geological Repository Transportation System Conceptual Design Report Crystalline / Sedimentary Rock*⁶⁹ (les "rapports conceptuels") et le rapport *Confidence in Safety - Revell Site*.⁷⁰

De même, ce sont les déchets de combustible CANDU qui ont été mentionnés pendant la période d'étude de trois ans, de 2002 à 2005, au cours de laquelle la SGDN a prétendument consulté les Canadiens. Cependant, aucune consultation de ce type n'a été organisée dans le district de Kenora et, de même, la sélection du site de South Bruce s'est faite sans aucune consultation des résidents. Plus précisément, les rapports conceptuels publiés en 2021 décrivent les conteneurs de transport, le transport, le traitement des déchets de combustible dans l'"usine de conditionnement du combustible

⁶⁵ Rapport de l'Agence, note de bas de page 3

⁶⁶ K. Blaise et S-P Stensil, "[Small Modular Reactors in Canada](#) : Eroding Public Oversight and Canada's Transition to Sustainable Development" (2021) in : Black-Branch J, Fleck D (eds) *Nuclear Non-Proliferation in International Law - Volume V*, T.M.C. Asser Press, p 225 ; Société de gestion des déchets nucléaires, "Assessing the Options-The NWMO Assessment Team Report" (juin 2004)

⁶⁷ Voir en ligne : nmmo.ca/fr/rapports

⁶⁸ APM-REP-00440-0211-R000, septembre 2021

⁶⁹ APM-REP-00440-0209 R001, septembre 2021

⁷⁰ NWMO-TR-2022-14, mars 2022

usé", le conteneur de combustible usé et le placement du conteneur de combustible usé dans un dépôt géologique uniquement en référence aux déchets de combustible CANDU.

Aucun des rapports conceptuels de la SGDN ne fait référence aux déchets qui seraient générés par le réacteur de conception ARC-100.⁷¹ Le récent rapport *Confidence in Safety - Revell Site* publié en 2022 ne fait pas non plus référence à la conception ARC-100. Le seul document publié par la SGDN qui fait référence au réacteur ARC-100 est le rapport annuel *Watching brief on advanced fuel cycles and alternative waste management technology - 2021 Update*, où l'on trouve au tableau 4 la description suivante en une ligne du réacteur ARC-100 avec une description en trois mots du combustible :⁷²

Tableau 2 : Extrait de la *note de veille de la SGDN sur les carburants avancés (2022)*

Table 4: SMRs currently under evaluation in Canada

Reactor	Vendor	Fuel/Coolant	Type	CNSC vendor design review status [CNSC, 2021]
ARC-100	ARC Nuclear Canada Inc.	Metal/Liquid sodium	Fast reactor	Phase 1 complete

À notre connaissance, ce rapport et cette référence au réacteur ARC-100 n'ont jamais été présentés lors d'une séance publique dans le nord de l'Ontario, et la SGDN n'a fait aucun effort pour sensibiliser les habitants de la région à la possibilité que ces déchets de combustible très différents soient ajoutés à l'inventaire que la SGDN a l'intention de placer dans un dépôt en couches géologiques profondes dans le district de Kenora.

Tout en reconnaissant que le DGR lui-même fera l'objet de sa propre évaluation au niveau du projet, à un moment donné après la sélection d'une communauté d'accueil, à la lumière de l'évolution de la base de référence concernant les déchets de nouveaux combustibles dans le DGR, une EI pour le projet ARC-100 permettrait de comprendre et d'étudier pleinement les détails qui font cruellement défaut concernant les déchets, leurs caractéristiques, leurs quantités et leurs effets néfastes.

L'analyse d'impact permettrait aux questions, telles que les suivantes, d'être évaluées publiquement et examinées par des experts indépendants :

- Quelles sont les caractéristiques des déchets de combustible et des déchets de retraitement qui seront générés par les opérations de l'ARC-100 ?
- Quelle quantité de déchets supplémentaires serait créée et comment cela changerait-il l'engagement de la communauté jusqu'à présent, où seuls les déchets CANDU ont été pris en compte ?

⁷¹ APM-REP-00440-0211-R000, septembre 2021 ; APM-REP-00440-0209 R001, septembre 2021

⁷² SGDN, "Watching brief on advanced fuel cycles and alternative waste management technology - 2021 Update", (2021), en ligne : <https://www.nwmo.ca/~media/Site/Reports/2022/03/28/14/10/Watching-brief-on-advanced-fuel-cycles-and-alternative-waste-management-technology--2021-update--EN.ashx?la=en>

- En quoi ces déchets diffèrent-ils des déchets CANDU dont le transport, le traitement et l'élimination ont été envisagés dans un éventuel DGR ?
- Quelles sont les conséquences de ces déchets supplémentaires et nouveaux pour le dossier de sûreté à long terme et pour les consultations des communautés dans le cadre du projet de DGR ?

Troisièmement, l'Agence n'a pas suffisamment tenu compte des nouveaux défis posés par la conception du réacteur ARC-100 PRM. La première demande notait que le choix du sodium comme caloporteur plutôt que de l'eau, plus conventionnel, dans la conception du réacteur ARC PRM présente plusieurs problèmes uniques ; le principal inconvénient du sodium est qu'il réagit violemment avec l'eau et brûle s'il est exposé à l'air. Les défis s'étendent aux déchets produits par ces réacteurs.

Le rapport du groupe d'experts américains de 2022 indique que les réacteurs rapides refroidis au sodium tels que l'ARC-100 produiraient d'importants volumes de déchets de sodium irradié qui devraient être traités et éliminés ; le combustible usé lié au sodium ne se prête pas à une élimination directe (c'est-à-dire dans un dépôt souterrain de stockage) et devrait être traité par des méthodes qui ne sont pas encore techniquement au point à l'échelle industrielle. En raison de la réactivité chimique du combustible usé lié au sodium, un retraitement serait nécessaire pour éliminer le sodium afin d'éviter des réactions chimiques indésirables ou des explosions souterraines s'il était placé dans un DFGP ; de tels événements pourraient compromettre l'intégrité d'un dépôt final et donc le dossier de sûreté à long terme.

Les réacteurs refroidis au sodium qui ont été mis à l'arrêt se sont révélés difficiles à déclasser. Aux États-Unis, le réacteur EBR-II, sur lequel est basé l'ARC-100, a été arrêté définitivement en 1994, mais à ce jour, il est impossible d'extraire le sodium métallique du combustible usé hautement radioactif. Le défi consiste à éliminer ce matériau en toute sécurité sans provoquer d'explosions souterraines dues à des réactions sodium-eau, comme cela s'est produit avec le réacteur de Dounreay, refroidi au sodium, en Écosse. En novembre 2022, des particules radioactives ont été retrouvées sur l'estran de Dounreay, plus de quarante ans après l'explosion des déchets du réacteur.⁷³ Un accident similaire avec le réacteur ARC-100 proposé pourrait entraîner une contamination radioactive largement répandue à proximité de la baie de Fundy.

4.0 Favoriser la réconciliation et la protection des droits des autochtones

Les demandeurs soutiennent que l'Agence n'a pas abordé de manière adéquate les questions soulevées par les groupes autochtones du Nouveau-Brunswick qui ont participé à la première demande et à son processus de consultation : le groupe de reconnaissance Passamaquoddy représentant la nation Peskotomuhkati à Skutik, le grand conseil Wolastoq et Mi'gma'we'l Tplu'taqnn (MTI), qui représente neuf

⁷³ G. Calder, "Councillor wants to know why there has been an increase in radioactive particles found on Dounreay foreshore" (4 novembre 2022), en ligne : <https://www.johnogroat-journal.co.uk/news/councillor-wants-to-know-why-there-has-been-an-increase-in-r-292436/>

communautés de la Première nation Mi'gmaq au Nouveau-Brunswick. Ces trois groupes ont fermement soutenu la première demande.

Les groupes autochtones craignaient notamment que le projet n'ait une incidence sur les droits ancestraux et les droits issus de traités. L'Agence a répondu que "les incidences négatives potentielles sur les droits des peuples autochtones au titre de l'article 35 seront examinées dans le cadre du processus de la CCSN en vertu de la LSRN, qui comprend la consultation des groupes autochtones", en précisant que cela comprendrait des audiences de la Commission, en plus du processus provincial d'EIE. Parmi les autres possibilités de consultation mentionnées figurent le conseil consultatif autochtone de RNCAN et une "séance d'engagement" sur les PRM en 2020 offerte par RNCAN à plusieurs groupes autochtones, dont la nation Peskotomuhkati à Skutik (Passamaquoddy).⁷⁴

Les requérants soutiennent que l'Agence n'a pas non plus consulté les Premières nations situées en dehors du Nouveau-Brunswick qui, en raison des plans d'élimination des déchets du projet, seront directement touchées. En concluant que le projet se limitait aux limites actuelles du site nucléaire de Point Lepreau, l'Agence ne s'est pas acquittée de son obligation de consulter les autres Premières nations susceptibles d'être touchées par la production de combustible, l'élimination des déchets ou le transport. Par exemple, l'analyse de l'Agence ne mentionne pas le fait que le Laboratoire nucléaire canadien (LNC) de Chalk River, en Ontario, fait également partie du projet ARC-100.

Selon une annonce faite le 27 juillet 2022, plusieurs semaines après que la première demande a été soumise au ministre, CNL a conclu un protocole d'entente pour mener des recherches sur le combustible pour les réacteurs ARC-100, afin de "faire progresser le développement du combustible et les processus de fabrication pour produire du combustible pour la technologie avancée des petits réacteurs modulaires d'ARC Canada".⁷⁵ Bien qu'aucune information détaillée ne soit disponible sur les activités de Chalk River, la recherche fait clairement partie intégrante du développement du projet ARC-100 et, par conséquent, l'Agence avait l'obligation constitutionnelle de consulter les Premières nations dont les droits et les terres traditionnelles pourraient être affectés par de nouvelles activités sur le site de Chalk River.

Deuxièmement, l'Agence n'a pas tenu compte de l'interaction du projet avec les déclarations faites par les nations et les organisations autochtones concernant le transfert de matières radioactives sur leur territoire. Il s'agit notamment de la déclaration conjointe de la Nation Anishinabek et du Caucus Iroquois sur le transport et l'abandon des déchets radioactifs, qui stipule que "les déchets radioactifs ne seront pas transportés, exportés ou importés sur l'ensemble de nos territoires par la route, le rail, l'eau ou d'autres moyens de transport" et que "le transport des déchets nucléaires devrait être strictement limité et décidé au cas par cas avec une consultation complète de toutes les personnes concernées".⁷⁶

⁷⁴ Rapport de l'Agence, p. 19

⁷⁵ Laboratoires nucléaires canadiens, "CNL Partners with ARC Canada to Advance Fuel Development", (27 juillet 2022) en ligne : <https://www.cnl.ca/cnl-partners-with-arc-canada-to-advance-fuel-development/>

⁷⁶ Voir la déclaration commune ici : http://www.ccnr.org/Joint_Declaration_pack.pdf

Le site de Revell, candidat au DGR dans le nord-ouest de l'Ontario, se trouve à l'amont du bassin versant de la rivière Turtle/Rainy et du bassin versant de Wabigoon, au cœur du territoire du Grand Council Treaty #3 (GCT#3). Sa sélection pour le DGR nécessiterait deux à trois chargements de camions de transport par jour traversant le nord de l'Ontario pendant une période de cinquante ans ou plus, y compris les territoires des traités Robinson-Huron, Robinson-Superior, Nishnawbe Aski Nation et GCT#3. Par conséquent, l'Agence aurait également dû tenir compte de la résolution adoptée par l'assemblée des chefs de la nation Nishnawbe Aski en août 2022, qui s'oppose "avec véhémence" à la possibilité d'un dépôt souterrain de déchets nucléaires dans le nord de l'Ontario.⁷⁷

5.0 Risques graves et irréversibles liés au combustible ARC-100

Les requérants soutiennent que l'Agence a commis une erreur en n'incluant pas le carburant dans son analyse, omettant ainsi une série d'effets graves et irréversibles sur les zones relevant de la compétence principale.

Dans son rapport d'analyse, l'Agence parle du combustible ARC-100 comme d'un "combustible d'alliage d'uranium métallique", alors qu'en fait, la conception de l'ARC est proposée pour être alimentée par du combustible d'uranium faiblement enrichi à haut dosage (HALEU). En raison de cette distinction essentielle, l'Agence est mal informée sur l'expertise de l'organisme canadien de réglementation nucléaire, la CCSN, et de la SGDN en ce qui concerne la surveillance de ce combustible et de ses effets.

La CCSN et la SGDN n'ont aucune expérience de l'uranium HALEU, qui n'a jamais été utilisé dans des réacteurs commerciaux au Canada. Le HALEU est différent de l'uranium naturel (non enrichi) utilisé par les réacteurs CANDU et de l'uranium faiblement enrichi utilisé par les réacteurs à eau légère dans le monde entier.

Le combustible enrichi contient davantage d'uranium U-235 susceptible d'entretenir une réaction en chaîne. Le combustible des réacteurs à eau légère actuels n'est pas enrichi à plus de 5 %, tandis que le HALEU est enrichi entre 5 et 20 %. L'ARC-100 utilise de l'HALEU enrichi jusqu'à 15,5 %. Le HALEU est considéré comme autorisé dans les réacteurs de puissance commerciaux, mais il suscite des inquiétudes quant à la prolifération des armes nucléaires en raison du risque plus élevé d'utiliser de l'uranium enrichi pour des explosions nucléaires.

Comme l'indique le rapport du groupe d'experts des Académies nationales des États-Unis, présenté plus haut, l'extension de l'utilisation mondiale des HALEU pourrait accroître les risques de prolifération des

⁷⁷ M. McLeod, " Nishnawbe Aski Nation opposes possible site for storage of nuclear waste ", The Globe and Mail (10 août 2022), <https://www.theglobeandmail.com/politics/article-nishnawbe-aski-nation-opposes-possible-site-for-storage-of-nuclear/>; T. Talaga, " The next Land Back battleground will be north of Lake Superior, as Chiefs say no to nuclear waste on their traditional lands ", (11 août 2022), en ligne : <https://www.theglobeandmail.com/opinion/article-the-next-land-back-battleground-will-be-north-of-lake-superior-as/>.

armes nucléaires et les risques pour la sécurité. Le seul approvisionnement actuel de cette matière se trouve en Russie, mais les sanctions rendront probablement ce combustible russe indisponible dans un avenir prévisible. Les États-Unis n'ont pas la capacité de fabriquer du combustible HALEU et, bien qu'ils prévoient d'accélérer la fabrication de HALEU pour alimenter les modèles de PRM en cours de développement dans leur pays, on ne sait pas si le HALEU sera disponible pour fournir du combustible aux projets de réacteurs au Canada dans les décennies à venir.

Étant donné que le carburant HALEU prévu ne sera probablement pas disponible dans les délais prévus, l'ARC devra s'appuyer sur d'autres types de carburant. La brochure du produit ARC-100 énumère d'autres sources de carburant que le HALEU : ⁷⁸

- les déchets produits par les réacteurs à eau légère (qui contiennent encore 95 à 97 % de leur potentiel énergétique, sans être fissionnés) ;
- l'important stock mondial d'uranium-238 appauvri existant ; et
- les matières nucléaires retirées des armes, ce qui pose actuellement un grave problème de stockage et de sécurité.

La première source implique le retraitement, la deuxième implique que l'uranium 238 serait converti en plutonium 239 et la troisième soulève des inquiétudes quant à l'importation de ces matières au Canada (rappelons la vive controverse politique suscitée par le projet Parallax il y a plus de vingt ans, qui proposait d'importer de grandes quantités de plutonium de qualité militaire provenant d'ogives démantelées des États-Unis et de l'URSS pour les utiliser comme combustible dans les réacteurs CANDU). ⁷⁹

Tous ces types de combustibles - y compris le HALEU - sont des matières qui devraient être importées, car le Canada ne dispose pas d'un approvisionnement national et ne prévoit pas de développer l'approvisionnement au Canada. Comme nous le verrons plus en détail dans la [partie III. Effets négatifs non pris en compte dans les domaines de compétence fédérale essentiels](#), l'Agence a commis une erreur en n'incluant pas le combustible dans son analyse et en omettant ainsi une série d'effets graves et irréversibles dans les domaines de compétence fédérale.

6.0 Caractérisation erronée de l'état d'avancement de la conception du réacteur ARC-100

Les demandeurs soutiennent que l'Office a commis une erreur en reprenant l'affirmation erronée d'Énergie NB selon laquelle le réacteur EBR-II, le précurseur du modèle ARC-100, " a fourni avec succès de l'énergie au réseau pendant trente ans ".⁸⁰ Cette caractérisation erronée du niveau de

⁷⁸ "ARC-100 : Une solution énergétique durable et rentable pour le 21e siècle" (brochure sur le produit ARC, sans date), en ligne : <https://crednb.files.wordpress.com/2021/02/arc-100-product-brochure.pdf>

⁷⁹ Voir "Weapons-Grade Plutonium Flown Across Southern Canada" dans Democracy Now (18 janvier 2000), en ligne : https://www.democracynow.org/2000/1/18/headlines/weapons_grade_plutonium_flown_across_southern_canada

⁸⁰ Rapport de l'Agence, p. 22.

développement technologique de la conception du réacteur ARC-100 est importante parce qu'elle donne la fausse impression que la conception du réacteur a été exploitée de façon sécuritaire dans un contexte commercial, ce qui n'est pas le cas.

Le réacteur EBR-II a fonctionné dans un cadre de recherche et n'a jamais été connecté à un réseau électrique commercial. Il n'aurait pas pu l'être, car le réacteur EBR-II fonctionnait avec du combustible d'uranium enrichi jusqu'à 65 %, ce qui est proche du combustible de qualité militaire et n'est pas autorisé dans les réacteurs de puissance commerciaux, qui sont limités à l'utilisation de combustible enrichi à 20 % ou moins. Comme nous l'avons vu plus haut, la conception de l'ARC-100 prévoit l'utilisation de combustible HALEU enrichi à moins de 20 %.

En fait, cinq décennies et plus de 50 milliards de dollars de dépenses de développement pour tenter de commercialiser un réacteur refroidi au sodium ont abouti non seulement à des échecs, mais aussi à de nombreux incendies et explosions dangereux dus à la réactivité du liquide de refroidissement au sodium.⁸¹ Il n'existe aujourd'hui aucun réacteur commercial refroidi au sodium fonctionnant avec succès avec un combustible enrichi à moins de 20 %.⁸²

III. LES EFFETS NÉGATIFS NON TRAITÉS DANS LES DOMAINES RELEVANT DE LA COMPÉTENCE FÉDÉRALE PRINCIPALE

Les demandeurs soutiennent qu'à la lumière des changements importants apportés au projet et de la description révisée du projet, les effets négatifs relevant de la compétence fédérale soulevés dans la première demande, y compris les impacts sur les droits des Autochtones, le poisson et son habitat et les oiseaux migrateurs, devraient être réévalués par l'Agence. Des effets supplémentaires sur des domaines de compétence fédérale sont apparus à la suite des changements importants apportés au projet et doivent être pris en compte dans la décision du ministre en vertu du paragraphe 9(1) de la *Loi sur l'évaluation environnementale*.

Comme nous l'expliquons ci-dessous, il existe un certain nombre d'effets négatifs dans des domaines de compétence fédérale, y compris des impacts hors province et hors pays, qui font qu'il est impératif que ce projet fasse l'objet d'une EI en bonne et due forme. Nous soutenons qu'une EI fédérale est également un forum approprié pour l'examen de ce projet en raison du fait que les activités liées à l'énergie nucléaire sont d'intérêt fédéral, comme l'a déclaré le Parlement en vertu de la *Loi constitutionnelle de 1867*.⁸³

⁸¹T.B. Cochran, H.A. Feiveson, W. Patterson, G. Pshakin, M.V. Ramana, M. Schneider, T. Suzuki, F. von Hippel (2010). Programmes de réacteurs surgénérateurs à neutrons rapides : History and Status. Rapport de recherche du Groupe international sur les matières fissiles. Février, 128 pages. Disponible à l'adresse : <https://fissilematerials.org/library/rr08.pdf>

⁸² E. Lyman (2021). Advanced isn't always better : Assessing the Safety, Security, and Environmental Impacts of Non-Light-Water Nuclear Reactors. Union of Concerned Scientists, mars. 148 p. Disponible à l'adresse : <https://www.ucsusa.org/resources/advanced-isnt-always-better>

⁸³ LSN, art. 71 ; *Loi sur l'énergie nucléaire*, RSC 1985, c A-16, art. 18 ; *Loi constitutionnelle, 1867*, 92(10)(c)

1,0 Changement d'environnement dans une autre province

Le projet proposé a des effets relevant de la compétence fédérale parce qu'il entraîne une modification de l'environnement qui se produirait dans une autre province.⁸⁴ En raison d'un changement important dans le projet, dans lequel le promoteur cherche un centre de soutien du parc pour le déploiement des PRM ARC ailleurs au Canada et l'élimination potentielle des déchets en dehors de la province, la conclusion de l'Agence selon laquelle "aucune terre à l'extérieur du Nouveau-Brunswick ou du Canada ne serait directement touchée" et que "les impacts potentiels devraient être les mêmes qu'à l'heure actuelle" n'est plus valide.⁸⁵

Les demandeurs soutiennent que le déploiement des PRM ARC ailleurs au Canada constitue un commerce interprovincial et, comme l'a fait remarquer le juge Pigeon dans l'affaire des *Coopératives interprovinciales*, "lorsque des contrats commerciaux affectent le commerce interprovincial, il ne s'agit plus d'une question relevant de la compétence provinciale. La question devient de compétence fédérale."⁸⁶ Les effets de ce commerce ne sont pas des effets qui seraient supervisés par une EIE provinciale ou par la CCSN en vertu de sa procédure d'autorisation réglementaire plus étroite.

Les requérants soutiennent que les habitants des zones d'implantation du DFGP étudiées par la SGDN et le long des voies de transport ont également manqué d'informations, notamment sur le volume, la nature, les caractéristiques et les risques supplémentaires potentiels associés aux déchets qui seront générés par un réacteur de conception très différente, à savoir le réacteur ARC-100. Il n'incombe certainement pas à ces résidents de rechercher des informations sur les nouveaux réacteurs envisagés dans d'autres provinces où le promoteur désigne le dépôt en couches géologiques profondes proposé par la SGDN comme destination des déchets, alors que la SGDN omet de le faire dans ses propres programmes d'information.

La SGDN a fait part de son intention de sélectionner un site en 2024 et d'entamer immédiatement les processus d'évaluation du projet et d'octroi de licences. Cette date a été choisie sans consulter les habitants des sites candidats, et l'on ne sait pas exactement quelle est la date limite fixée par la SGDN pour obtenir ce qu'elle a appelé une "démonstration convaincante de la volonté", c'est-à-dire le fait qu'une communauté d'accueil potentielle exprimerait son soutien en connaissance de cause au projet de la SGDN. La SGDN a déclaré à plusieurs reprises qu'il s'agissait d'une condition nécessaire pour aller de l'avant, mais la définition de la "volonté" n'a pas été précisée.

En plus de toutes les préoccupations que les résidents ont exprimées au sujet des risques de rejet de radioactivité et d'autres contaminants pendant le transport, le traitement et la mise en place des déchets de réacteurs CANDU dans un DFGP, il est raisonnable de s'attendre à ce que les résidents aient d'autres préoccupations au sujet des dangers supplémentaires associés à la chimie et au potentiel de

⁸⁴ IAA, art. 2(b)(ii)

⁸⁵ Rapport de l'Agence, p. 16

⁸⁶ *Interprovincial Co-operatives Ltd. et al c. R.*, [1976] 1 SCR 477 à 513-514

criticité de ces déchets, à leur taux de combustion et aux variations de la charge thermique par rapport aux combustibles CANDU, et à l'effet de la chimie des déchets sur les structures du combustible et la viabilité des conteneurs à long terme. Il s'agit de questions importantes liées à la sûreté pendant la période d'exploitation et au dossier de sûreté à long terme.

Par conséquent, étant donné qu'il y aura des impacts sur des domaines de compétence fédérale en raison des effets interprovinciaux, où les activités d'une province en affectent une autre, ce projet devrait être désigné pour une EI.

2.0Un changement dans l'environnement à l'extérieur du Canada

Le projet proposé a des effets relevant de la compétence fédérale parce qu'il entraîne un changement qui se produirait à l'extérieur du Canada.⁸⁷ En raison des changements importants apportés au projet, y compris le centre de soutien du parc proposé pour le déploiement des PRM ARC pour les marchés internationaux et l'utilisation des PRM ARC pour la production d'hydrogène pour les marchés internationaux, ainsi que la nécessité de s'approvisionner en combustible à l'extérieur du Canada, la conclusion de l'Agence selon laquelle " aucune terre à l'extérieur du Nouveau-Brunswick ou du Canada ne serait directement touchée " n'est plus valide.⁸⁸

Les demandeurs soutiennent que le déploiement des PRM ARC sur les marchés internationaux et sa pertinence pour l'alliance Canada-Allemagne pour l'hydrogène (comme indiqué dans la [partie I. Contexte et changement important dans le projet](#)) déclenchent les obligations du Canada en vertu de l'*accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne* ("AECG").⁸⁹

L'article 24.2 de l'AECG énonce l'intention que le commerce international favorise le développement durable et que les parties cherchent à promouvoir le développement durable dans leurs actions :

Article 24.2 - Contexte et objectifs

Les parties reconnaissent que l'environnement est un pilier fondamental du développement durable et reconnaissent la contribution que le commerce pourrait apporter au développement durable. Les parties soulignent que le renforcement de la coopération en matière de protection et de conservation de l'environnement est bénéfique :

- (a) promouvoir le développement durable ;
- (b) renforcer la gouvernance environnementale des parties ;
- (c) s'appuyer sur les accords internationaux en matière d'environnement auxquels ils sont parties ; et

⁸⁷ IAA, art. 2(b)(iii)

⁸⁸ Rapport de l'Agence, p. 16

⁸⁹ Gouvernement du Canada, "Texte de l'Accord économique commercial global", (2018), en ligne : <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/ceta-aecg/text-texte/toc-tdm.aspx?lang=eng>

(d) compléter les objectifs du présent accord. [souligné par l'auteur].

Cela signifie que le projet ARC-100 PRM doit être examiné en fonction du principe de développement durable et de la question de savoir s'il aide ou entrave les objectifs de développement durable du Canada. Comme le décrit Robert Gibson, expert en évaluation d'impact et universitaire, "en tant qu'encapsulation de ce qui est nécessaire aux générations actuelles et futures pour un bien-être durable, la durabilité peut représenter l'objectif global d'intérêt public à long terme".⁹⁰

Actuellement, l'AAI est particulièrement bien placée pour évaluer les contributions du projet à la durabilité conformément à l'article 24.2 de l'AECG, car l'un des principaux objectifs de l'Acte est que les projets "favorisent la durabilité" (voir la discussion plus approfondie ci-dessous dans la [partie IV. L'octroi de la désignation est conforme aux objectifs de l'AIA](#)).

En outre, les articles 24.3 et 24.5 de l'AECG encouragent "des niveaux élevés de protection de l'environnement" et prévoient que les parties ne dérogent pas au droit de l'environnement pour "encourager le commerce ou l'établissement, l'acquisition, l'expansion ou le maintien d'un investissement sur son territoire".

Article 24.3 - Droit de réglementer et niveaux de protection

Les parties reconnaissent le droit de chaque partie de fixer ses priorités en matière d'environnement, d'établir ses niveaux de protection de l'environnement et d'adopter ou de modifier ses lois et politiques en conséquence et d'une manière compatible avec les accords multilatéraux sur l'environnement auxquels elle est partie et avec le présent accord. Chaque partie s'efforce de faire en sorte que ces lois et politiques prévoient et encouragent des niveaux élevés de protection de l'environnement, et s'efforce de continuer à améliorer ces lois et politiques ainsi que les niveaux de protection qui les sous-tendent [italiques ajoutés].

[...]

Article 24.5 - Maintien des niveaux de protection

- 1 Les parties reconnaissent qu'il est inapproprié d'encourager le commerce ou l'investissement en affaiblissant ou en réduisant les niveaux de protection prévus par leur droit de l'environnement.
2. Une partie ne peut renoncer ou déroger d'une autre manière, ou proposer de renoncer ou de déroger d'une autre manière, à son droit de l'environnement pour encourager le commerce ou l'établissement, l'acquisition, l'expansion ou le maintien d'un investissement sur son territoire [c'est nous qui soulignons]

⁹⁰ M. Doelle et A. Sinclair (eds), "The Next Generation of Impact Assessment : A Critical Review of the Canadian Impact Assessment Act", p 308 [Doelle & Sinclair].

3. Une partie ne doit pas, par une action ou une inaction durable ou récurrente, omettre d'appliquer effectivement son droit de l'environnement afin d'encourager le commerce ou l'investissement.

Les requérants craignent, d'après les informations reçues par l'intermédiaire de l'AI, que le promoteur ne s'oppose à la désignation d'une EI en raison du temps nécessaire pour mener à bien le processus plus rigoureux. Comme l'indiquent les notes prises lors d'une réunion, le temps nécessaire à la réalisation d'une EI par rapport à une EIE provinciale complète (s'il y en a une) serait de " 3 contre 5 " ans.⁹¹ En fait, s'adressant aux médias en réponse à la première demande, la société ARC a déclaré qu'"une évaluation supplémentaire ne compromettrait pas la capacité d'ARC à mettre en service un premier réacteur à Lepreau d'ici 2030".⁹²

Par conséquent, les demandeurs soutiennent qu'il serait contraire aux obligations commerciales internationales énoncées dans l'AECG d'accorder une quelconque importance au temps nécessaire à la réalisation d'une étude d'impact, qu'elle soit provinciale ou fédérale, lors de la prise d'une décision concernant une demande de désignation en vertu du paragraphe 9(1) de l'AIA. Au contraire, le Canada est tenu d'encourager des niveaux élevés de protection de l'environnement et, conformément à l'article 24.12, de "tenir compte de toute EI réalisée par les parties".

Article 24.12 - Coopération en matière d'environnement

1. Les parties reconnaissent qu'une coopération renforcée est un élément important pour faire progresser les objectifs du présent chapitre et s'engagent à coopérer sur les questions environnementales d'intérêt commun liées au commerce, dans des domaines tels que : l'impact potentiel du présent accord sur l'environnement et les moyens d'améliorer, de prévenir ou d'atténuer cet impact, en tenant compte de toute évaluation d'impact réalisée par les parties ;

Le respect des normes et des principes énoncés dans les articles de l'AECG relève de la compétence fédérale et confirme notre demande de désignation de ce projet en vue d'une AI.

IV. L'OCTROI DE L'APPELLATION EST CONFORME AUX OBJECTIFS DE L'IAA

Les demandeurs soutiennent que l'analyse de l'Agence et la décision du ministre de décembre 2022 n'ont pas tenu compte des objectifs et des principes fondamentaux de l'AIA, tels qu'ils sont énoncés à l'article 6.

En prenant une décision sur cette demande, il incombe au ministre de veiller à ce que la décision relative à la demande de désignation réponde aux objectifs statutaires de l'AIA, y compris la promotion

⁹¹ ATI, p 45

⁹² J. Poitras, "Nuclear opponents taking 'best shot' to slow approval of N.B.'s small reactors", 8 décembre 2022, en ligne : <https://www.cbc.ca/news/canada/new-brunswick/small-nuclear-reactors-nb-approval-slow-1.6677357>

de la coopération et de la coordination entre les gouvernements provinciaux et fédéral, le principe de précaution, la promotion de la durabilité et la promotion d'une participation significative du public.

1.0 Promouvoir la coopération entre les gouvernements fédéral et provinciaux

L'AIA contient des dispositions qui facilitent la coopération et la coordination entre les niveaux de gouvernement fédéral et provincial, y compris la mise en place de commissions d'examen conjointes.⁹³ Cela se reflète dans l'un des objectifs de l'AIA, qui est de "promouvoir la coopération et l'action coordonnée entre les gouvernements fédéral et provinciaux".⁹⁴ Il y a un certain nombre de raisons pour lesquelles la désignation de ce projet pour une AI servirait à promouvoir cet objectif, tout en respectant la compétence législative de chaque niveau de gouvernement.

Tout d'abord, comme les deux niveaux de gouvernement ont des intérêts importants dans le projet, la coopération serait non seulement avantageuse dans les circonstances, mais, à notre avis, nécessaire. Le gouvernement fédéral a un intérêt en vertu de sa compétence en matière nucléaire, autorisée par la *loi constitutionnelle de 1867*, et les gouvernements provinciaux ont également manifesté leur intérêt, comme en témoignent la référence du Nouveau-Brunswick à la possibilité d'une EIE complète et l'existence du *plan stratégique* conjoint de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick *pour le déploiement de petits réacteurs modulaires*.

La compétence provinciale est large puisque les provinces sont compétentes en matière de "propriété et de droits civils dans la province"⁹⁵, ce qui leur permet d'être compétentes pour la plupart des types de projets. Toutefois, le gouvernement fédéral est également compétent, même si le projet relève principalement de la compétence provinciale, dans le cas où il y aurait des effets relevant de la compétence fédérale. En outre, le Parlement a déclaré qu'il était compétent pour :

[tout ouvrage ou entreprise construit pour le développement, la production ou l'utilisation de l'énergie nucléaire ou pour l'extraction, la production, le raffinage, la conversion, l'enrichissement, le traitement, le retraitement, la possession ou l'utilisation d'une substance nucléaire ou pour la production, la possession ou l'utilisation d'équipements réglementés ou de renseignements réglementés.⁹⁶

Deuxièmement, dans de nombreux cas, comme nous l'avons souligné dans la [partie II. Erreurs de fait et de droit dans l'analyse de l'Agence](#), il reste des lacunes dans les mécanismes législatifs existants qui peuvent évaluer les projets et leurs effets, en raison des limites de la compétence de la CCSN en tant qu'organisme de réglementation ou de la province, en vertu de la division constitutionnelle des pouvoirs. Par conséquent, l'Agence ne dispose pas de la base nécessaire pour recommander au ministre

⁹³ AAI, art. 29, 31, 39 ; *MiningWatch Canada c. Canada (Pêches et Océans)*, [2010 CSC 2](#), par. 41

⁹⁴ IAA, art. 6(1)(e)

⁹⁵ *Loi constitutionnelle de 1867*, art. 91(29) et 92(10)(c)

⁹⁶ *LSN*, art. 71 ; *loi sur l'énergie nucléaire*, RSC 1985, c A-16, art. 18

de ne pas accorder la désignation, étant donné qu'il existe, fondamentalement, des domaines de préoccupation et des effets qui ne peuvent être évalués qu'au moyen d'une analyse d'impact.

Troisièmement, la province et l'Agence ont déjà reconnu la nécessité d'une coopération. Comme le fait remarquer l'Agence, s'il y a une EIE complète, la province et l'Agence ont déjà reconnu la nécessité d'une coopération :

Toute référence et/ou norme spécifique établie pour l'examen de l'EIE serait basée sur les exigences et les recommandations fournies par les membres appropriés d'un comité d'examen technique. Ce comité comprendrait des représentants provinciaux et fédéraux pour de nombreuses questions examinées, bien que certaines d'entre elles dépendent fortement (voire exclusivement) de la contribution fédérale, comme la gestion à long terme des déchets radioactifs et la non-prolifération des armes nucléaires [c'est nous qui soulignons].⁹⁷

La province du Nouveau-Brunswick a également indiqué que sur des questions telles que la gestion des déchets nucléaires, elle "s'appuierait fortement (voire exclusivement) sur la contribution du gouvernement fédéral".⁹⁸

Quatrièmement, des mécanismes permettant de parvenir à un fédéralisme coopératif ont été mis en place dans les législations antérieures sur l'EI, notamment la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale de 1992* et la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale de 2012*.⁹⁹ Il existe également un précédent d'évaluation conjointe fédérale-provinciale sur le site de Point Lepreau. En 1985, une commission d'examen conjoint a remis son rapport d'évaluation environnementale aux ministres provincial et fédéral de l'environnement en réponse au projet de construction d'un deuxième réacteur à la centrale nucléaire de Point Lepreau.¹⁰⁰

En tant qu'évaluation conjointe, elle a pu "adresser certaines recommandations aux administrateurs fédéraux et provinciaux de l'évaluation de l'impact sur l'environnement".¹⁰¹ Outre les recommandations spécifiques aux projets visant à améliorer les effets négatifs, la commission conjointe a également formulé des recommandations politiques. Par exemple, la commission conjointe a demandé au gouvernement fédéral d'entreprendre un examen de la politique publique de l'énergie nucléaire dans le cadre de la politique énergétique nationale du Canada et à la province, une étude économique pour identifier "les opportunités techniques et d'ingénierie de haute technologie pour les entreprises du Nouveau-Brunswick" associées à Lepreau II. Ces types de recommandations ne relèveraient pas de la procédure provinciale d'EIE et n'entreraient pas dans le champ d'application des autorisations de la CCSN, au cas où une EI ne serait pas nécessaire.

⁹⁷ Rapport de l'Agence, p. 10

⁹⁸Rapport de l'Agence, p. 21

⁹⁹ *Environmental Protection and Enhancement Act*, RSA 2000, c E-12, ss 2(h), 57 ; *Environmental Assessment Act*, RSO 1990, c E.18, s 3.1.

¹⁰⁰ https://publications.gc.ca/collections/collection_2017/acee-ceaa/En105-33-1985-eng.pdf

¹⁰¹ *Ibid.* p. 4

2.0 Le respect du principe de précaution

Les requérants soutiennent que le ministre a l'obligation de prendre une décision qui va dans le sens du principe de précaution. Toutefois, en rejetant la première demande, le ministre a exercé son pouvoir discrétionnaire de manière déraisonnable en s'appuyant sur des processus non spécifiés et hypothétiques, et en ignorant de manière déraisonnable les conclusions relatives aux effets négatifs potentiels sur les domaines relevant de la compétence fédérale.

Nous soutenons que le principe de précaution est directement pertinent à cette demande étant donné les nombreuses inconnues associées aux déchets du réacteur et à leur élimination finale, et le fait que l'intention de retraiter le combustible utilisé du réacteur ARC-100 n'a pas été mentionnée par Énergie NB dans le cadre de l'examen de l'Agence.

Le principe de précaution est un principe bien établi du droit canadien, directement applicable à l'interprétation de la législation sur les études d'impact.¹⁰² Le principe de précaution est reflété en tant qu'objectif principal de l'AAI, qui exige que les projets soient " examinés avec soin et précaution afin d'éviter des effets environnementaux négatifs importants ",¹⁰³ en plus d'être intégré dans la prise de décision du ministre sur les demandes de désignation. Comme l'indique le paragraphe 9(1), le ministre est autorisé à soumettre un projet à l'AAI s'il estime que le projet *peut avoir* des incidences sur des zones relevant de la compétence fédérale. En d'autres termes, la Loi n'exige pas la preuve d'effets fédéraux pour ordonner une évaluation, mais seulement la possibilité d'effets.¹⁰⁴ Sur cette base, nous estimons qu'il existe un certain nombre de raisons pour lesquelles l'application du principe de précaution justifie que le projet soit désigné pour faire l'objet d'une EI.

Premièrement, en tant qu'objectif de l'AAI, le ministre est tenu d'exercer ses pouvoirs d'une manière qui "applique le principe de précaution".¹⁰⁵ Bien qu'il ne soit pas défini dans l'AAI, la Cour suprême du

¹⁰² *Spray-Tech ; Castonguay Blasting Ltd. c. Ontario*, 2013 CSC 52 ; *Croplife Canada c. Toronto*, 2005 CanLII 15709 (ONCA), *Alberta Wilderness Assn c. Canada (ministre de l'Environnement)*, 2009 FCJ 876 ; *Environmental Defence Canada c. Canada (ministre des Pêches et des Océans)*, 2009 FCJ 1052 ; *R. c. Kingston (Corp. of the City)*, 2004 CanLII 39042 (ONCA) ; *Alberta Foothills Properties Ltd. c. Director, Southern Region, Operations Division, Alberta Environment and Sustainable Resource Development* (20 décembre 2013), Appeal No. 11-179-R (A.E.A.B.) ; *Atlantic Salmon Federation (Canada) c. Newfoundland (Environment and Climate Change)*, 2017 NLTD(G) 137 ; *Centre québécois du droit de l'environnement c. Oléoduc Énergie Est Ltée*, 2014 QCCS 4398 ; *Wier c. Colombie-Britannique (Environmental Appeal Board)*, 2003 BCSC 1441 ; *Dawber c. Ontario (Directeur, ministère de l'Environnement)* (2007), 28 C.E.L.R. (3d) 281 ; affd. (2008), 36 C.E.L.R. (3d) 191 (Ont.Div.Ct.) ; autorisation d'appel refusée (dossier de la C.A. de l'Ontario n° M36552, 26 novembre 2008).

¹⁰³ IAA, art. 6(1)(l)

¹⁰⁴ Doelle & Sinclair, p 105

¹⁰⁵ IAA, art. 6(1)(d)

Canada¹⁰⁶ dans l'affaire *Castonguay* a décrit le principe comme suit :

Ce nouveau principe de droit international reconnaît qu'étant donné les limites inhérentes à la capacité de déterminer et de prédire les impacts environnementaux avec une certitude scientifique, les politiques environnementales doivent anticiper et prévenir la dégradation de l'environnement.¹⁰⁷

En droit canadien, le principe a été adopté et approuvé par les tribunaux de tout le pays, sur la base de la décision de 2001 de la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Spray-Tech*, où la Cour a déclaré :

Pour parvenir à un développement durable, les politiques doivent être fondées sur le principe de précaution. Les mesures environnementales doivent anticiper, prévenir et s'attaquer aux causes de la dégradation de l'environnement. En cas de menace de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard les mesures visant à prévenir la dégradation de l'environnement.¹⁰⁸

Deuxièmement, la poursuite du développement de nouveaux réacteurs nucléaires, en l'absence d'une EI pour remédier à des dommages potentiellement irréversibles, est l'antithèse du principe de précaution. L'Agence et le ministre sont tenus d'exercer leur compétence de manière à favoriser le principe de précaution. Nous soutenons qu'à la lumière des lacunes connues en matière d'information, y compris sur le combustible et les déchets, et des conclusions des agences fédérales selon lesquelles il *existe un* potentiel d'effets fédéraux, le ministre doit exercer sa compétence pour accorder la désignation en vertu de l'article 9(1) de l'AIA.

Comme indiqué dans les observations d'autres agences gouvernementales reçues en réponse à la première demande, il existe un risque d'effets néfastes dans les domaines relevant de la compétence fédérale :

- Les conclusions du ministère des Pêches et des Océans (MPO) indiquent que le projet risque d'entraîner la mort de poissons et/ou la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson et/ou l'une des interdictions de la LEP.¹⁰⁹
- Les conclusions d'Environnement et Changement climatique Canada ont fait état d'effets environnementaux potentiels causés par les rejets d'eau de refroidissement du réacteur et d'effets néfastes sur la qualité de l'eau et les récepteurs sensibles de l'écosystème.¹¹⁰

¹⁰⁶ 114957 *Canada c. Hudson (Ville)*, 2001 SCC 40, [2001] 2 SCR 241, par. 30-32

¹⁰⁷ *Castonguay Blasting Ltd. c. Ontario*, 2013 SCC 52, [2013] 3 SCR 323, paragraphe 20.

¹⁰⁸ 8114957 *Canada Ltee (Spray-Tech) contre Hudson (Ville)* 2001 SCC 40

¹⁰⁹ Pêches et Océans Canada, "Avis de l'autorité fédérale - Demande de désignation en vertu de l'AAI" (1er novembre 2022), paragraphe 6.

¹¹⁰ Environnement et changement climatique Canada, "Federal Authority Advice Record - Designation Request under IAA" (25 Oct 2022), para 6

- Les conclusions de Santé Canada font état d'effets néfastes potentiels sur la santé humaine et sur l'environnement biophysique.¹¹¹

Troisièmement, l'Agence s'est appuyée de manière injustifiée sur les déclarations du vendeur de PRM, oubliant que le rôle de l'AI est de tester les affirmations du promoteur en ce qui concerne les impacts. L'application du principe de précaution signifie que le promoteur dont le projet est susceptible de causer des dommages à l'environnement a la charge de démontrer qu'il n'y a pas de dommage à l'environnement.

Comme nous l'avons discuté ci-dessus dans la [Partie II - 6.0 Caractérisation erronée de l'état de développement de la conception du réacteur ARC-100](#), l'analyse de l'Agence indique que "Selon les informations figurant sur le site Web d'ARC Clean Energy Canada Inc., le surgénérateur expérimental II était un réacteur rapide refroidi au sodium développé par les laboratoires nationaux d'Argonne du gouvernement des États-Unis, et a fourni avec succès de l'énergie au réseau pendant trente ans".¹¹² À la lumière des preuves du contraire fournies par le demandeur dans la première demande,¹¹³ l'Agence aurait dû plutôt soulever des questions sur la légitimité des affirmations, en soulignant la nécessité d'un processus public d'AI, avant de tirer des conclusions sur la viabilité commerciale du projet.

3.0 Promouvoir le développement durable

Les requérants soutiennent que la décision de décembre 2022 n'a pas tenu compte d'un objectif essentiel de l'évaluation d'impact, à savoir la promotion de la durabilité.¹¹⁴ Il n'y a aucune référence à la durabilité, bien qu'elle ait été soulevée à plusieurs reprises par les requérants,¹¹⁵ ni d'analyse expliquant comment le refus de la première demande s'est aligné sur la durabilité.

Les demandeurs soumettent que toute décision prise en vertu de l'article 9(1) de l'A/A doit indiquer comment elle s'aligne sur l'objectif de durabilité ; cela est nécessaire pour garantir que les recommandations de l'Agence et la décision du ministre sont cohérentes avec les objectifs obligatoires de l'A/A.

La nécessité d'une évaluation de la durabilité du projet, comme ce serait le cas si une EI était requise, est renforcée par les articles 24.2 et 24.12 de l'AECG qui stipulent que le commerce doit contribuer au développement durable et que les impacts potentiels du commerce sur l'environnement doivent tenir compte de "toute évaluation d'impact" réalisée par les parties. Nous réitérons que l'IAA est

¹¹¹ Santé Canada, "Avis de l'autorité fédérale - Demande de désignation en vertu de l'AAI" (11 octobre 2022), paragraphe 6.

¹¹² Rapport de l'Agence, p. 22

¹¹³ Voir les discussions de la première demande sur le manque d'expérience commerciale réussie des réacteurs refroidis au sodium comme l'ARC-100, pages 3, 8, 9, 11 et 12.

¹¹⁴ IAA, art. 6(1)(a)

¹¹⁵ Voir la discussion sur la première demande aux pages 13, 14, 24 et 27, ainsi que la lettre de soutien incluse par le Passamaquoddy Recognition Group représentant la nation Peskotomuhkati à Skutik.

particulièrement bien placée pour évaluer les contributions du projet à la durabilité, car les évaluations de la durabilité n'ont pas fait partie du régime d'autorisation de la CCSN ni du processus provincial d'EIE.

4.0 Une participation publique significative

Les demandeurs soutiennent que l'autorisation délivrée par la CCSN et une EIE provinciale n'accordent pas la même importance à la participation du public et qu'elles seraient donc insuffisantes par rapport à l'objectif de l'AAI, à savoir qu'une "participation significative du public" ait lieu au cours d'une EI. Une participation significative du public est également une condition préalable à l'établissement de la confiance dans ce projet.

Le public a la possibilité de participer tout au long du processus d'EI à plusieurs étapes,¹¹⁶ et pas seulement lors d'une audience d'autorisation qui est elle-même adaptée à une composante et à une étape spécifiques du projet. De même, comme indiqué dans la [partie II - 2.0 Évaluation provinciale de l'impact sur l'environnement](#) ci-dessus, pour les procédures provinciales d'EIE, de nombreuses garanties procédurales sont laissées à la discrétion du ministre et interviennent trop tard dans le processus pour permettre une participation efficace du public.

L'application de l'AI aux PRM permettrait également de répondre à de nombreuses préoccupations concernant l'indépendance du décideur et les lacunes en matière de transparence dans le processus réglementaire d'autorisation. Comme l'a constaté le groupe d'experts indépendants chargé d'examiner le processus d'évaluation environnementale du Canada, lors de la préparation du projet de loi C-69 qui a créé l'AIA, une "préoccupation fréquemment citée" par le public était le "manque perçu d'indépendance et de neutralité en raison des relations étroites que l'ONE [Office national de l'énergie] et la CCSN entretiennent avec les industries qu'ils réglementent".¹¹⁷ Le même groupe d'experts a également indiqué que les participants craignaient que la CCSN "favorise les projets qu'elle est chargée de réglementer" et ont souvent utilisé l'expression "prise en charge de la réglementation" pour décrire leur perception.¹¹⁸

L'ouverture et la transparence entre le public et les décideurs sont fondamentales pour une participation significative du public et, en outre, pour le respect du principe de précaution. Nous craignons cependant que, compte tenu des préoccupations accrues en matière de sécurité et de prolifération associées aux activités prévues sur le site de Point Lepreau, peu d'informations soient mises à la disposition du public. La CCSN et les promoteurs choisissent souvent de ne pas divulguer

¹¹⁶ Agence canadienne d'évaluation d'impact, "Impact Assessment Process Overview", (2022) en ligne : <https://www.canada.ca/en/impact-assessment-agency/services/policy-guidance/impact-assessment-process-overview.html>

¹¹⁷ Rapport du groupe d'experts, " Construire un terrain d'entente : Une nouvelle vision pour les études d'impact au Canada - Le rapport final du groupe d'experts pour l'examen des processus d'évaluation environnementale ", (2017), en ligne : <https://www.canada.ca/content/dam/themes/environment/conservation/environmental-reviews/building-common-ground/building-common-ground.pdf>, p 49 [Rapport du groupe d'experts de l'EI].

¹¹⁸ Rapport du groupe d'experts de l'AI, p. 49

d'informations au public, et les processus d'autorisation nucléaire sont déjà sujets à des comportements secrets.¹¹⁹

Les risques de sécurité accrus liés à l'utilisation prévue du combustible HALEU et de ses alternatives dans la conception de l'ARC-100, et en particulier à ses plans de retraitement du plutonium, conduiront nécessairement à un secret accru autour du projet. Un secret accru signifiera une transparence réduite et moins d'informations pouvant être partagées, ce qui rendra encore plus difficile pour le public de prendre des décisions informées sur le projet.

Compte tenu des risques importants et potentiellement irréversibles que présente la construction de ce nouveau réacteur, les décisions ne doivent pas être prises à la hâte ou à la légère. Il s'agit de décisions très profondes, qui concernent des générations à venir. Le public doit avoir la possibilité d'examiner en profondeur les déclarations du promoteur et la véracité des informations qu'il partage avec le vendeur du PRM. Les régimes d'évaluation d'impact peuvent varier considérablement dans leur niveau de complexité et de sophistication, et nous soutenons que l'Agence a commis une erreur en estimant que le processus provincial d'EIE serait un substitut adéquat sans d'abord vérifier s'il offre une véritable possibilité d'influencer les décisions et de promouvoir et de maintenir un dialogue équitable, ouvert et bidirectionnel.

V. LES PRÉOCCUPATIONS DU PUBLIC JUSTIFIENT À ELLES SEULES LA DÉSIGNATION DU PROJET

Nous sommes d'avis que le degré élevé d'inquiétude du public à l'égard de ce projet justifie sa désignation en tant qu'EI, conformément au paragraphe 9(1) de l'AIA qui stipule que la désignation peut être justifiée sur la seule base de l'inquiétude du public.

Depuis que la première demande a été soumise au ministre en juillet 2022, l'intérêt du public pour le projet ARC-100 s'est considérablement accru. La valeur élevée de l'intérêt public a précipité la tenue d'une audience de deux jours sur les PRM par le comité permanent de l'Assemblée législative du Nouveau-Brunswick au début de l'année 2023. La radio de la CBC et la CBC en ligne, Global TV et d'autres médias nationaux ont également augmenté leur couverture du sujet, en réponse au grand intérêt du public pour les PRM.

Depuis juillet 2022, date à laquelle la **CRED-NB** a introduit la première demande auprès du ministre,

- Le nombre de "champions CRED-NB" qui s'affichent comme sympathisants sur notre site web a augmenté de 14 %, et les dons du public ont augmenté pour soutenir notre travail.

¹¹⁹ S-P Stensil, "Politics over Precaution : Canada's approach to new nuclear stations", (juin 2008), en ligne : <https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/27768/27768e.pdf>, p 38

- Le nombre de visiteurs mensuels du site web du CRED-NB s'élève à plus de 5.700 utilisateurs uniques.
- La première demande adressée au ministre a été téléchargée plus de 800 fois sur le site web du CRED-NB.
- Le post le plus populaire de CRED-NB sur Facebook à propos des PRM a été partagé plus de 1.300 fois à ce jour.
- CRED-NB a été invité à témoigner sur les PRM devant le Comité permanent du changement climatique et de la gestion de l'environnement de la législature du Nouveau-Brunswick.
- Les membres du noyau dur du CRED-NB ont publié plus d'une douzaine de commentaires sur les PRM dans les médias locaux et nationaux, ainsi que de nombreuses lettres à la rédaction.
- Les porte-parole du CRED-NB ont été interviewés plus d'une douzaine de fois au sujet des PRM dans la presse écrite et sur les chaînes de télévision régionales et ont été invités à participer à six émissions de radio régionales et nationales.
- CRED-NB a co-sponsorisé trois webinaires nationaux sur les PRM auxquels plus de 200 personnes se sont inscrites.
- Les membres du CRED-NB ont été invités à donner trois présentations sur les PRM à des étudiants universitaires et une présentation publique.
- La CRED-NB a soumis trois mémoires aux commissions permanentes de la Chambre des Communes sur des sujets liés aux PRM.

L'évacuation des déchets radioactifs suscite également des inquiétudes importantes et avérées de la part des communautés d'accueil potentielles en Ontario.

Depuis sa création en 2020, **We the Nuclear Free North** a :

- Distribution directe d'informations sur le projet de dépôt en couches géologiques profondes à plus de 60 000 ménages.
- Organisation de nombreux forums publics et en ligne pour partager des informations sur le projet de la SGDN et les préoccupations environnementales et autres qui y sont liées.
- Participation à plusieurs reprises à des forums organisés par la ville de Dryden pour partager des informations et une critique du projet de la SGDN ;
- Interaction directe avec la SGDN à de nombreuses occasions, notamment lors d'une visite des sites de forage de la SGDN dans la région de Revell, à la demande de We the Nuclear Free North.
- Création et maintenance d'un site web destiné à fournir des informations fiables sur le projet de la SGDN et à établir des liens avec des sites d'information complémentaires gérés par Environment North et Northwatch ;
- Des informations ont été fournies au public par le biais de présentoirs et de tables de documentation lors de nombreux événements communautaires, notamment les marchés de producteurs, les foires d'automne, les concours de pêche et d'autres événements.

L'inquiétude suscitée par le projet DGR sur le site de Revell Lake est également attestée par les éléments suivants :

- Une pétition en ligne qui a recueilli plus de 12 000 signatures et une pétition papier plus récente adressée au gouvernement de l'Ontario qui en est encore au stade de la collecte des signatures mais qui a recueilli à ce jour environ 2 000 signatures.¹²⁰
- La formation de plusieurs groupes locaux s'opposant au projet DGR
- Lettres fréquentes de citoyens locaux à la rédaction
- Une large participation aux marches et rassemblements de sensibilisation locaux à Thunder Bay, Ignace, Dryden et Sioux Lookout et le long de l'itinéraire de liaison entre Ignace, Dryden et Sioux Lookout.

La mission de **Protect our Waterways a été de s'**assurer qu'un événement bouleversant ne se produise pas sans que la voix des résidents ne soit entendue. Nous avons collectivement consacré des milliers d'heures à la réalisation de cet objectif et à la protection du mode de vie de notre communauté et de la richesse de l'environnement dont la nature l'a dotée, pour nous et les générations futures.

Nous avons également :

- Nous avons créé une pétition en ligne contre l'organisation d'un DGR à South Bruce, qui a recueilli plus de 15 000 signatures ; deux pétitions papier circulent également, l'une avec 1500 signatures indiquant qu'aucun DGR n'est souhaité dans notre communauté ; l'autre avec 1764 signatures demandant à notre conseil de s'engager à organiser un référendum pour déterminer la volonté des résidents concernant le projet de la SGDN.
- Nous avons présenté notre point de vue et nos préoccupations concernant la SGDN à dix conseils municipaux de nos régions voisines.
- Nous avons distribué 58 000 brochures aux ménages des communautés environnantes ; nous avons également envoyé des bulletins d'information bimensuels à tous les ménages de South Bruce pour leur communiquer des informations sur le projet.
- Présentation au conseil de South Bruce à trois reprises et participation à toutes les réunions du conseil de South Bruce depuis 2020.
- Deux rallyes automobiles distincts ont été organisés, auxquels ont participé plus de 100 véhicules traversant les villes de Teeswater, Mildmay et Formosa, afin de sensibiliser le public au projet.
- Création et maintien d'un site web et d'une page Facebook pour permettre aux résidents de trouver les dernières informations sur le projet qui ne sont pas publiées par la SGDN ou notre municipalité.
- Organisation de nombreux webinaires en collaboration avec d'autres groupes de la société civile, avec la participation d'experts compétents.
- Maintenir une présence active dans les médias, avec des lettres fréquentes à la rédaction de nos journaux locaux et des apparitions à la télévision et à la radio locales.

¹²⁰ Change.org, "Stop the Disposal of Nuclear Waste in Northwestern Ontario", en ligne : <https://www.change.org/p/stop-the-disposal-of-nuclear-waste-in-northwestern-ontario>

- A soutenu la résolution du député Kildee et d'autres hommes politiques demandant au président Biden de prendre des mesures pour protéger le bassin des Grands Lacs, source d'eau potable pour 40 millions de personnes.

VI. CONCLUSION

Les inquiétudes du public concernant le projet devraient être respectées et le projet PRM, y compris les projets et activités auxiliaires tels que le retraitement, le stockage, le transport et l'élimination des déchets, ainsi que l'utilisation proposée à des fins de commerce international, devrait être désigné pour faire l'objet d'une analyse d'impact. Les impacts à long terme du projet sur la culture, la communauté, l'environnement et la santé suscitent des inquiétudes importantes et persistantes auxquelles les mécanismes législatifs existants ne peuvent remédier.

Un devoir d'équité est dû à toutes les communautés affectées dont les droits et les intérêts risquent d'être directement affectés, et les droits procéduraux les plus forts, ainsi que la participation significative du public requise dans les circonstances. L'absence d'EI entrave le droit des communautés à savoir et à être entendues, et porte préjudice à la participation du public ; comme nous l'avons expliqué plus haut, une audience de la CCSN et une EIE provinciale basée au Nouveau-Brunswick ne constituent pas une alternative suffisante ou équivalente à une EI fédérale.

Nous demandons au ministre d'ordonner que le projet PRM soit désigné pour une étude d'impact et de demander à l'Agence et au ministre de prendre une nouvelle décision à la lumière de ce qui suit :

1. Les modifications matérielles apportées au projet depuis la première demande sont telles que les effets négatifs dans les domaines de compétence fédérale que l'Agence avait précédemment conclu qu'ils seraient atténués par d'autres mécanismes législatifs ne sont plus valables ;
2. Les erreurs significatives de fait et de droit commises par l'Agence dans son analyse du projet sur laquelle le ministre de l'environnement et du changement climatique s'est appuyé, en ce qui concerne les effets négatifs, le traitement des déchets de combustible du projet et les droits autochtones protégés par la Constitution ;
3. L'Agence et le ministre n'ont pas tenu compte d'un certain nombre d'effets négatifs importants dans des domaines relevant de la compétence fédérale, y compris des modifications de l'environnement dans une autre province et à l'extérieur du Canada ; et
4. L'Agence et le ministre n'ont pas tenu compte des objectifs fondamentaux de l'AIA, notamment la promotion de la coopération et de la coordination entre les gouvernements provinciaux et fédéral, l'application du principe de précaution, la promotion de la durabilité et les engagements en faveur d'une participation significative du public.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments distingués,

Gretchen Fitzgerald, Fondation Sierra Club Canada au nom de :

Brennain Lloyd, We the Nuclear Free North (en anglais)

Bill Noll, Protégeons nos cours d'eau

Susan O'Donnell, Coalition pour un développement énergétique responsable au Nouveau-Brunswick