

**To / À** Commission Registrar / Registraire de la Commission

**From / De** Dana Beaton

**De** Directrice générale, Direction de l'évaluation et de la protection environnementales et radiologiques

**Purvis, Caroline**

Security Classification - Classification de sécurité <b>UNCLASSIFIED – NON CLASSIFIÉ</b>
Our File – Notre référence e-Doc : 7175710 (Word EN) e-Doc : 7266402 (Word FR) e-Doc : 7228990 (PDF EN) e-Doc : 7270502 (PDF FR)
Date : 6 mai 2024

**Subject / Objet** Informer la Commission des modifications au projet de microréacteur modulaire à Chalk River

**RESUME**

Le projet de microréacteur modulaire (MRM) proposé par Global First Power (GFP) à Chalk River fait l'objet d'une évaluation environnementale dirigée par la CCSN en vertu de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012) (LCEE 2012) depuis 2019. Conformément au compte rendu des décisions 20-H102 concernant la portée des facteurs de l'évaluation environnementale (EE), la Commission a ordonné au personnel de la CCSN de faire rapport à la Commission de toute question soulevée au cours de la réalisation de l'EE qui pourrait justifier le réexamen par la Commission de la décision d'établissement de la portée. En août 2023, GFP a informé le personnel de la CCSN des mises à jour proposées de la conception du projet et de la description du projet de MRM proposé, fournissant des renseignements supplémentaires en novembre 2023. Justifiaient aux directives de la Commission, le personnel de la CCSN a conclu que les changements proposés au projet justifiaient d'en rendre compte à la Commission et a entrepris un examen de ces changements proposés par rapport à la description initiale du projet et à la portée des facteurs précédemment définis pour l'EE par la Commission.

Le personnel de la CCSN a constaté que la portée des facteurs est largement applicable et qu'elle demeure donc valide et que les changements apportés au projet doivent être évalués adéquatement au cours de la phase d'examen technique de l'évaluation des impacts environnementaux (EIE) de l'EE, qui est toujours à venir. Le personnel de la CCSN a constaté que les changements apportés au projet n'ont pas introduit la nécessité d'inclure d'autres facteurs dans l'EE du projet de MRM. Il y aura d'autres occasions de consultation et de mobilisation sur le projet de MRM en participant aux phases restantes du processus d'EE, y compris par l'examen de l'ébauche de l'EIE, l'examen des présentations du personnel de la CCSN et de GFP à la Commission et l'audience publique pour la décision sur le projet de MRM.

L'objectif de cette note de service est de donner suite à l'instruction de la Commission au personnel de la CCSN de faire rapport de toute question survenant au cours de l'EE qui

pourrait justifier le réexamen par la Commission de la décision d'établissement de la portée. Aucune décision de la Commission n'est demandée à ce sujet.

## OBJECTIF

Dans le [compte rendu de décision DEC 20-H102 de juillet 2020 concernant la portée des éléments à examiner dans l'évaluation environnementale \(EE\) du projet de microréacteur modulaire \(MRM\) de Global First Power \(GFP\)](#) [1], la Commission a demandé au personnel de la CCSN de lui signaler toute question soulevée pendant la réalisation de l'EE qui pourrait justifier que la Commission réexamine la décision relative à l'établissement de la portée. En août 2023, [GFP a informé le personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire \(CCSN\) des mises à jour proposées à la conception et à la description du projet de MRM](#) [2]. Le personnel de la CCSN a demandé de vive voix, lors d'une réunion mensuelle en octobre 2023, que GFP fournisse des renseignements supplémentaires et une analyse comparative des modifications au projet par rapport à la description de projet initiale. Le 14 novembre 2023, [GFP a fourni les renseignements supplémentaires](#) [3] pour examen par le personnel de la CCSN.

La présente note de service vise à donner suite à la demande de la Commission à l'intention du personnel de la CCSN en ce qui concerne les mises à jour proposées à la conception. Aucune décision de la Commission n'est demandée à ce sujet.

## CONTEXTE

En mars 2019, Global First Power (GFP) a présenté une demande de permis de préparation de l'emplacement et une description du projet de microréacteur modulaire (MRM). Il s'agit d'une installation dotée de réacteurs qui se trouve sur le site des Laboratoires de Chalk River (LCR) dans le comté de Renfrew (Ontario). En juillet 2019, le personnel de la CCSN a examiné la [description révisée du projet de MRM](#) [4] et a confirmé que celle-ci est complète et conforme au [Règlement sur les renseignements à inclure dans la description d'un projet désigné](#) [5] pris en vertu de la [Loi canadienne sur l'évaluation environnementale \(2012\)](#) (LCEE 2012) [6]. Le personnel de la CCSN a également conclu que le projet correspondait à la définition de « projet désigné » au sens du [Règlement désignant les activités concrètes \(DORS/2012-147\)](#) [7] et, par conséquent, qu'il nécessitait la tenue d'une EE en vertu de la LCEE 2012. Ce projet se divise en deux grands volets : une centrale nucléaire contenant un MRM à haute température refroidi au gaz, et la centrale adjacente où se trouveront l'équipement et les systèmes servant à convertir la chaleur industrielle en énergie électrique ou en d'autres formes d'énergie.

La [Loi sur l'évaluation d'impact](#) (LEI) [8] est entrée en vigueur en août 2019, abrogeant la LCEE 2012. Conformément à la disposition transitoire prévue à l'article 182 de la LEI, le projet de MRM a commencé sous le régime de la LCEE 2012 et se poursuivra donc sous le régime de cette loi.

Le 15 juillet 2019, le personnel de la CCSN a présenté l'[avis de lancement de l'EE](#) [9] et affiché la [description de projet](#) [4] sur le site Web du Registre canadien d'évaluation d'impact (Registre public) sous le numéro de référence 80182. À ce moment, le personnel a lancé une période de commentaires des Nations et communautés autochtones et du public de

30 jours sur la description de projet en vue d'orienter le déroulement de l'EE. Les commentaires sur la description de projet qui s'inscrivaient dans la portée du processus d'EE en vertu de la LCEE 2012, de même que les [réponses détaillées du personnel de la CCSN aux commentaires](#), ont été affichés dans le Registre public [10].

Le 27 janvier 2020, à titre d'occasion de participation supplémentaire, un [avis de financement des participants et possibilité de présenter un mémoire sur la portée d'une EE pour le projet de MRM](#) [11] a été annoncé et affiché dans le Registre public. En réponse à la pandémie mondiale de COVID-19, un [avis révisé](#) [12] a été affiché pour reporter l'échéance relative au dépôt des mémoires et indiquer que la décision de la Commission serait rendue en juin 2020. Les renseignements recueillis pendant la période de commentaires sur la description de projet ont étayé [la recommandation du personnel de la CCSN à la Commission sur la portée des éléments à examiner dans l'EE](#) [13]. Le personnel de la CCSN a présenté un [document à l'intention des commissaires \(CMD\) supplémentaire, le CMD 20-H102.A](#) [14], en réponse aux 39 mémoires reçus aux fins de la décision sur la portée de l'EE.

Le 16 juillet 2020, la Commission a affiché le [compte rendu de décision sur la portée de l'EE du projet de MRM](#) [1]. La Commission a déterminé que la portée des éléments à examiner dans l'EE du projet de MRM inclurait les éléments à examiner obligatoires énumérés aux alinéas 19(1)a) à h) de la LCEE 2012, sans autre élément supplémentaire. Les articles 54 et 55 du compte rendu de décision stipulent que « la portée n'inclura pas les alinéas 19(1)i) et j) » parce qu'il n'y avait pas d'études régionales pertinentes et qu'il n'y avait pas d'autres facteurs à inclure dans la portée des facteurs de la présente EE, correspondant respectivement aux alinéas 19(1)i) et j). Aux sections 18, 60 et 67 du compte rendu de décision, la Commission demande au personnel de la CCSN de lui signaler toute question soulevée au cours de la tenue de l'EE qui pourrait l'amener à revoir sa décision en matière d'établissement de la portée.

Depuis que la Commission a rendu sa décision sur la portée des éléments à examiner dans l'EE du projet de MRM en 2020, GFP s'est affairée à préparer l'ébauche d'énoncé des incidences environnementales (EIE) en vue de la prochaine phase de l'EE. Une fois l'EIE soumis, si le personnel de la CCSN juge qu'il est conforme aux [Lignes directrices génériques pour la préparation d'un énoncé des incidences environnementales](#) [15], une évaluation technique rigoureuse sera entreprise et une période de consultation publique aura lieu simultanément.

Comme indiqué aux annexes A et B de la présente note de service, il existe plusieurs possibilités supplémentaires de mobilisation et de consultation des Autochtones et du public à l'égard du projet de MRM tout au long des phases restantes de l'EE. Les possibilités comprennent une période de commentaires sur l'ébauche d'EIE, l'examen du rapport d'EE du personnel de la CCSN et des CMD, ainsi que la participation à l'audience publique de la Commission visant la décision sur le projet de MRM. Les autres activités de consultation des Autochtones comprennent, sans s'y limiter, le soutien à l'intégration du savoir autochtone dans l'examen de l'EIE, la rédaction concertée d'évaluations des répercussions sur les droits avec les Nations et communautés autochtones potentiellement affectées, et la mobilisation à l'égard des mesures d'atténuation et engagements potentiels visant à réduire au minimum les répercussions possibles et à y remédier. La CCSN a déjà accordé environ 435 000 \$ à 13 bénéficiaires admissibles dans le cadre de son Programme de financement des participants

(PFP) pour la phase d'examen de l'ébauche d'EIE dans le cadre du processus d'EE. Pour favoriser la participation des peuples autochtones, du public et des parties intéressées à toutes les étapes restantes des processus d'EE et d'autorisation, et ainsi permettre à la Commission de recueillir des renseignements à valeur ajoutée présentés dans le cadre d'interventions éclairées, une aide financière additionnelle sera offerte aux participants.

## **MODIFICATIONS AU PROJET**

Le 4 août 2023, Global First Power (GFP) a envoyé un avis officiel [2] pour informer le personnel de la CCSN des mises à jour apportées à la conception et à la description du projet de MRM, qui entraînent des modifications au projet tel que proposé à l'origine dans la [description de projet de 2019 de GFP](#) [4]. Le tableau 1 présente en détail les modifications au projet et les compare aux sections applicables de la description de projet initiale.

Tableau 1. Mise en correspondance de la description de projet initiale [4] et des modifications apportées au projet par Global First Power telles que présentées au personnel de la CCSN [2]

<b>Description de projet initiale</b>	<b>Modifications au projet apportées par GFP</b>
<p>Section 3.1.1 : La centrale nucléaire produirait environ 15 MWth de chaleur industrielle qui pourrait fournir de l'électricité ou du chauffage aux LCR; les LNC en seraient l'utilisateur final potentiel.</p>	<p>Conception flexible qui permet une production nominale variable allant de 10 MWth à au plus 45 MWth, desservant un éventail élargi de cas d'utilisation potentiels.</p>
<p>Section 3.3.2.1.1 : Le combustible du MRM contient de l'uranium faiblement enrichi (la description de projet initiale ne traitait pas du niveau d'enrichissement ni de la question de savoir s'il s'agissait de combustible d'UFE+ ou d'UFE à teneur élevée). Les particules isotropes tristructurales (TRISO) sont encapsulées pour former des pastilles de combustible.</p>	<p>Combustible dans une nouvelle géométrie annulaire présentant un enrichissement nominal en uranium de 9,75 % (UFE+), et possibilité d'utilisation d'un combustible présentant un enrichissement d'au plus 19,75 % (UFE à teneur élevée), comme prévu à l'origine, si une chaîne d'approvisionnement acceptable pour ce combustible devient disponible durant la vie utile du projet. Quel que soit le niveau d'enrichissement, cette conception de combustible actualisée offrira une meilleure géométrie de refroidissement et une puissance linéaire plus élevée tout en maintenant des contraintes et des températures raisonnablement faibles pour le combustible, ce qui améliorera efficacement les marges de sûreté.</p>
<p>Section 3.3.2.1 : Le cœur se trouve dans la cuve du réacteur. Le MRM a une durée de vie nominale de 20 ans sans besoin de rechargement en combustible ni disposition à cet égard. Par conséquent, il n'y aura pas de combustible frais ou de combustible usé supplémentaire sur le site du projet pendant l'exploitation de la centrale nucléaire.</p>	<p>Disposition pour le rechargement et le déchargement en combustible sur le site; les périodes varieront de 3 à 13,5 ans selon la demande énergétique. Ces périodes doubleraient plus ou moins si un combustible enrichi à 19,75 % devenait disponible. L'intégration d'appareils de déchargement en combustible dans la conception normalisée de la centrale simplifiera les activités de déclasserment prévues après la fin de l'exploitation de la centrale.</p>
<p>Section 3.5.4 : Entreposage provisoire du combustible usé – Un fût d'entreposage conçu sur mesure peut servir à confiner le combustible usé à l'intérieur de la cuve du réacteur dans une configuration d'entreposage à sec. Ce fût est entreposé</p>	<p>Disposition relative à l'entreposage provisoire du combustible usé sur le site durant l'exploitation du réacteur.</p>

<b>Description de projet initiale</b>	<b>Modifications au projet apportées par GFP</b>
<p>sur le site de la centrale nucléaire ou transféré dans une installation d'entreposage provisoire. Une autre solution consisterait à laisser la cuve du réacteur contenant le combustible usé à l'intérieur du bâtiment citadelle, qui servirait alors de fût de stockage souterrain protégé.</p>	
<p>Section 3.1.1 : L'alimentation électrique pourrait également être fournie au réseau local, sur une durée de vie prévue de 20 ans.</p>	<p>Durée de vie nominale de l'installation de 40 ans. La durée d'exploitation réelle sera déterminée selon les besoins du projet et la demande énergétique des LCR.</p>
<p>S/O</p>	<p>Augmentation des dimensions de la cuve sous pression du réacteur pour permettre l'amélioration du blindage neutronique et la réduction d'exposition de l'opérateur. On s'attend également à ce que cela se traduise par une réduction des produits d'activation et des émissions dans l'environnement immédiat.</p>

## **EXAMEN DES MODIFICATIONS AU PROJET PAR LE PERSONNEL DE LA CCSN**

Pour donner suite à la [lettre d'août 2023 de GFP](#) [2], le personnel de la CCSN a demandé de vive voix, lors d'une réunion mensuelle en octobre 2023, que GFP fournisse des renseignements supplémentaires et une analyse comparative des modifications au projet par rapport à la description de projet initiale.

Le 14 novembre 2023, [GFP a fourni l'analyse comparative demandée](#) [13] aux fins d'examen par le personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN a examiné l'incidence des modifications proposées à la conception par GFP sur la portée des éléments à examiner inclus dans le compte rendu de décision de 2020 visant l'EE du projet de MRM [1]. Conformément aux articles 54 et 55 du compte rendu de décision, la Commission a souscrit aux conclusions du personnel de la CCSN et n'a pas inclus les alinéas 19(1)i) et 19(1)j) dans la portée des facteurs de la présente EE. La portée des facteurs énoncés aux alinéas 19(1)a) à h) de la LCEE 2012 que la Commission a inclus dans la réalisation de la présente EE est, de l'avis du personnel de la CCSN, délibérément générique et vaste pour évaluer les répercussions potentielles de tous les types de projets énumérés en vertu du Règlement désignant les activités concrètes [7]. Cette considération est à la base des conclusions du personnel de la CCSN et de l'examen des changements proposés au projet de MRM, qui sont décrits au tableau 2.

Le personnel de la CCSN a conclu que tous les éléments à examiner décrits dans le compte rendu de décision visant l'EE du projet de MRM demeurent valides, et il est convaincu que les modifications au projet seront évaluées à la phase d'examen technique de l'EIE aux termes du processus d'EE. D'après ses conclusions, les modifications au projet n'ont pas entraîné la nécessité d'inclure des éléments à examiner supplémentaires dans l'EE du projet de MRM.

Tableau 2. Examen par le personnel de la CCSN de la portée des éléments à examiner en vertu de la LCEE 2012 à la suite des modifications au projet de MRM

Alinéa	Portée des éléments à examiner en vertu de la LCEE 2012 pour le projet de MRM	Examen par le personnel de la CCSN
a)	les effets environnementaux du projet, y compris ceux causés par les accidents ou défaillances pouvant en résulter, et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à celle d'autres activités concrètes, passées ou futures, est susceptible de causer à l'environnement;	Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.  L'EIE établira les détails techniques pour permettre de mieux comprendre les effets du projet, qu'il y ait eu ou non des modifications.
b)	l'importance des effets visés à l'alinéa a);	Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.  L'importance des effets visés à l'alinéa a) ne peut être comprise qu'une fois que les renseignements techniques du projet sont présentés dans l'EIE aux fins d'examen technique. Cette analyse n'a pas encore commencé, car l'EIE n'a pas été présenté.
c)	les observations du public — ou, s'agissant d'un projet dont la réalisation requiert la délivrance d'un certificat au titre d'un décret pris en vertu de l'article 54 de la <i>Loi sur l'Office national de l'énergie</i> , des parties intéressées — reçues conformément à la présente loi;	Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.  Les commentaires du public et des Nations et communautés autochtones doivent être pris en compte dans le projet tout au long du processus d'EE. La prochaine occasion publique de formuler des commentaires sur l'ébauche d'EIE doit être prise en compte par le promoteur et reflétée dans le projet, le cas échéant.

Alinéa	Portée des éléments à examiner en vertu de la LCEE 2012 pour le projet de MRM	Examen par le personnel de la CCSN
d)	les mesures d'atténuation réalisables, sur les plans technique et économique, des effets environnementaux négatifs importants du projet;	<p>Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.</p> <p>Les mesures d'atténuation ne peuvent être prises en compte qu'une fois les effets du projet documentés dans l'EIE et compris. L'EIE doit refléter les modifications au projet et inclure toutes les mesures d'atténuation applicables.</p>
e)	les exigences du programme de suivi du projet;	<p>Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.</p> <p>Le programme de suivi est conçu en fonction des effets du projet, qui sont documentés et compris à l'étape de l'EIE.</p>
f)	les raisons d'être du projet;	<p>Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.</p> <p>L'objectif du projet a déjà été établi dans la description de projet et sera réitéré dans l'EIE. L'intention de GFP, soit de construire un MRM sur le site de Chalk River, demeure inchangée à la suite des modifications au projet.</p>
g)	les solutions de rechange réalisables sur les plans technique et économique, et leurs effets environnementaux;	<p>Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.</p> <p>L'évaluation des solutions de rechange est décrite dans l'EIE, qui tiendra compte des modifications au projet.</p>
h)	les changements susceptibles d'être apportés au projet du fait de l'environnement;	<p>Cet élément à examiner continuerait de s'appliquer au projet compte tenu des modifications proposées.</p> <p>Tout changement au projet causé par l'environnement sera documenté dans l'EIE, qui tiendra compte des modifications au projet.</p>

Alinéa	Portée des éléments à examiner en vertu de la LCEE 2012 pour le projet de MRM	Examen par le personnel de la CCSN
i)	les résultats de toute étude pertinente effectuée par un comité constitué au titre des articles 73 ou 74;	Le personnel de la CCSN a constaté qu'il n'y a toujours pas d'études régionales pertinentes menées par un comité établi en vertu des articles 73 ou 74. Dans le compte rendu de décision [1], la Commission a souscrit aux conclusions du personnel de la CCSN et a estimé que ce facteur ne serait pas inclus dans la portée de la présente EE.
j)	tout autre élément utile à l'évaluation environnementale dont l'autorité responsable ou, s'il renvoie l'évaluation environnementale pour examen par une commission, le ministre peut exiger la prise en compte.	Le personnel de la CCSN ne considère pas que les changements apportés au projet, tels qu'ils sont proposés, introduisent toute autre question pertinente à l'EE à prendre en compte.  Dans le compte rendu de décision [1], la Commission a souscrit aux conclusions du personnel de la CCSN et a jugé que ce facteur ne serait pas inclus dans la portée de la présente EE.

## MOBILISATION DES AUTOCHTONES

À la suite de l'annonce par GFP des modifications proposées à la conception et à la description du projet de MRM en août 2023 [2], certaines Nations et communautés autochtones visées et intéressées ont indiqué au personnel de la CCSN et à GFP qu'elles s'attendaient à être informées et mobilisées dans le processus afin de comprendre les répercussions possibles des modifications proposées sur la portée de l'EE ainsi que sur le processus d'EE et d'examen réglementaire en général.

Le personnel de la CCSN a informé les Nations et communautés autochtones intéressées de l'état d'avancement de son examen des modifications proposées au projet au moyen de réunions mensuelles à l'automne et à l'hiver 2023-2024. Au début de février 2024, le personnel de la CCSN a rencontré la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn (PNAP) pour donner suite aux préoccupations de cette dernière visant les modifications proposées au projet de GFP et les répercussions connexes sur le processus d'EE, et pour discuter du processus d'examen par le personnel de la CCSN des modifications proposées.

À la fin de février 2024, le personnel de la CCSN a envoyé des avis par courriel à toutes les Nations et communautés autochtones visées, énumérées à l'annexe C, pour les informer des résultats de son examen et de la note de service du personnel à la Commission, conformément au compte rendu de décision de la Commission de juillet 2020 [1]. Ces avis par courriel comprenaient les documents soumis au personnel de la CCSN par GFP en novembre 2023 [3], lesquels visaient à évaluer les modifications proposées au projet par rapport à la portée des éléments à examiner dans le compte rendu de décision de 2020 [1], ainsi que le tableau du personnel de la CCSN résumant l'examen par ce dernier des modifications à la conception proposées par GFP par rapport à la portée des éléments à examiner dans le compte rendu de décision relatif à l'EE en vertu de la LCEE 2012 (tableau 2). Le personnel de la CCSN a invité les Nations et communautés autochtones à examiner les documents et à formuler des commentaires sur le processus du personnel de la CCSN visant à informer la Commission, ainsi qu'à donner leur point de vue sur l'incidence des modifications proposées à la conception du projet sur la portée des éléments à examiner dans l'EE. Le personnel de la CCSN a également offert de rencontrer les Nations et communautés autochtones pour discuter des résultats de son examen des modifications proposées au projet et pour répondre aux questions à ce sujet. Le personnel de la CCSN a fait un suivi auprès des Nations et communautés autochtones intéressées au sujet des avis par courriel au moyen de réunions mensuelles régulières et de courriels de suivi à la fin de février 2024.

Au début de mars 2024, la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi (PNAKZ) et la PNAP ont envoyé par courriel au personnel de la CCSN leurs commentaires concernant les modifications apportées à la conception du projet de GFP, les répercussions sur la portée des éléments à examiner dans l'EE ainsi que le processus d'examen du personnel de la CCSN. Les documents soumis par la PNAKZ [16] et la PNAP [17] se trouvent aux annexes D et E, respectivement.

Le personnel de la CCSN a examiné attentivement les soumissions de la PNAKZ et de la PNAP ainsi que leurs préoccupations et demandes respectives. Il a fourni à la PNAKZ et à la

PNAP des réponses détaillées qui figurent aux annexes F et G, respectivement. Les réponses du personnel de la CCSN [18] [19] expliquaient notamment comment les commentaires de la PNAP et de la PNAKZ seraient incorporés à la présente note de service aux fins d'examen par la Commission, et comment ils pourraient être traités dans le cadre de l'EE ou d'autres processus. Le personnel de la CCSN a précisé que la note de service visait à informer la Commission et qu'aucune décision de la Commission n'était sollicitée. Le personnel de la CCSN poursuit également les discussions visant les préoccupations soulevées par la PNAP, la PNAKZ et toute autre Nation ou communauté autochtone intéressée. Avec la permission de la PNAP et de la PNAKZ, le personnel de la CCSN a directement fait part de leurs commentaires respectifs à GFP pour s'assurer que le promoteur soit au courant de leurs préoccupations et pour étayer la mobilisation et les discussions continues de GFP avec chaque Nation.

Le personnel de la CCSN a reçu des réponses de sept autres Nations, qui ont confirmé avoir reçu l'information, mais qui n'ont pas formulé de rétroaction ou de commentaires. Au début d'avril 2024, 15 autres Nations n'avaient pas encore répondu au courriel ou aux suivis du personnel de la CCSN.

Le personnel de la CCSN s'engage à maintenir ses activités de suivi et à continuer de consulter et de mobiliser de façon utile toutes les Nations et communautés autochtones visées tout au long des étapes restantes du processus d'examen réglementaire visant le projet de MRM, y compris par l'examen de l'ébauche d'EIE, l'examen du rapport d'EE et des CMD du personnel de la CCSN ainsi que les possibilités offertes dans le cadre de l'audience publique de la Commission aux fins de décision concernant le projet de MRM.

## **CONSIDÉRATIONS FUTURES**

L'examen du personnel de la CCSN ne représente pas une évaluation technique des modifications proposées au projet. Aux termes du processus d'EE en vertu de la LCEE 2012, comme il est indiqué aux annexes A et B, l'évaluation technique du projet a lieu après la soumission de l'EIE et le début de la phase d'examen technique de cet EIE. C'est à l'étape de l'EIE que la portée des éléments à examiner en vertu de la LCEE 2012 doit être prise en compte et évaluée. GFP n'a pas encore soumis d'ébauche d'EIE pour le projet de MRM.

À la phase d'examen technique de l'EIE aux termes du processus d'EE, des renseignements techniques sur le projet sont présentés, et les effets du projet sont cernés et évalués. Le personnel de la CCSN et les membres de l'équipe d'examen fédérale, provinciale et autochtone (EEFPA) entreprennent un examen technique itératif de l'ébauche d'EIE soumise et présentent des demandes de renseignements aux promoteurs. Parallèlement à l'examen technique, une période de commentaires du public de 90 jours est lancée pour permettre à toute personne intéressée par le projet de participer et d'examiner l'ébauche d'EIE en fonction de la portée des éléments à examiner cernés et de soumettre des commentaires au promoteur. Le promoteur doit répondre et donner suite à tous les commentaires et à toutes les demandes de renseignements. L'ébauche d'EIE et les réponses aux demandes de renseignements sont présentées de façon itérative au personnel de la CCSN et à l'EEFPA aux fins d'examen, jusqu'à ce que le personnel de la CCSN juge que toutes les demandes de

renseignements ont été traitées de manière satisfaisante et que l'EIE puisse être considéré comme final.

La phase d'examen technique de l'EIE représente également l'étape où les activités de consultation concertée entre le personnel de la CCSN et les Nations et communautés autochtones s'approfondissent et comprennent, sans s'y limiter, l'intégration du savoir autochtone dans l'examen de l'EIE, la rédaction concertée d'évaluations des répercussions sur les droits avec les Nations et communautés autochtones potentiellement affectées, et la mobilisation à l'égard des mesures d'atténuation et des engagements potentiels visant à réduire au minimum les répercussions possibles et à y remédier. Le personnel de la CCSN s'engage pleinement à veiller à ce que la consultation et la mobilisation continues à l'égard du projet de MRM soient conformes aux pratiques exemplaires et aux principes énoncés dans la *Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*.

## CONSTATATIONS GÉNÉRALES

Le personnel de la CCSN a examiné l'incidence des modifications proposées à la conception par GFP sur la portée des éléments à examiner inclus dans le compte rendu de décision de 2020 visant l'EE du projet de MRM [14]. Le personnel de la CCSN a conclu que la portée des éléments à examiner est délibérément vaste et que les éléments demeurent donc valides, et il est convaincu que les modifications au projet seront évaluées à la phase d'examen technique de l'EIE dans le cadre du processus d'EE. D'après ses conclusions, les modifications au projet n'ont pas entraîné la nécessité d'inclure des éléments à examiner supplémentaires dans l'EE du projet de MRM.

Comme il a été mentionné précédemment, l'ensemble du projet, y compris les modifications décrites, fera l'objet d'une évaluation technique rigoureuse et d'un processus de consultation et de mobilisation du public et des Autochtones au cours de la prochaine phase de l'EE, après la soumission de l'ébauche d'EIE.

D'autres possibilités de consultation et de mobilisation à l'égard du projet de MRM seront offertes, tout au long des phases restantes de l'EE, y compris une période de commentaires sur l'ébauche d'EIE, l'examen du rapport d'EE du personnel de la CCSN et des CMD, ainsi que la participation à l'audience publique de la Commission aux fins de décision concernant le projet de MRM.

## RÉFÉRENCES

1. Commission canadienne de la sûreté nucléaire (CCSN). [20-H102 - Compte rendu de décision – Décision sur la portée d’une évaluation environnementale pour le projet de microréacteur modulaire aux Laboratoires de Chalk River](#), 16 juillet 2020.
2. Global First Power. [Subject: Update to the Project Description in Support of Global First Power’s Application for a Licence to Prepare Site for the Micro Modular Reactor<sup>TM</sup> Nuclear Facility at the Chalk River Site](#), 4 août 2023.
3. Global First Power. [Subject: GFP Evaluation of CEAA 2012 Factors – Applicability to Updated Project Description for MMR at Chalk River](#), 14 novembre 2023.
4. Global First Power. [Description du projet de microréacteur modulaire<sup>MC</sup> à Chalk River](#), 8 juillet 2019.
5. Gouvernement du Canada. [Règlement sur les renseignements à inclure dans la description d’un projet désigné](#), 6 juillet 2012.
6. Gouvernement du Canada. [Loi canadienne sur l’évaluation environnementale \(2012\)](#), 6 juillet 2012.
7. Gouvernement du Canada. [Règlement désignant les activités concrètes](#), dernière modification le 31 décembre 2014.
8. Gouvernement du Canada. [Loi sur l’évaluation d’impact](#), 28 août 2019.
9. CCSN. [Avis de lancement d’une évaluation environnementale](#), 15 juillet 2019.
10. CCSN. [Tableau de réponse aux commentaires du public, des groupes et des organisations autochtones sur la description du projet de microréacteur modulaire](#), 28 avril 2020.
11. CCSN. [Avis de financement des participants et possibilité de soumettre une intervention écrite sur la portée d’une évaluation environnementale](#), 27 janvier 2020.
12. CCSN. [Avis révisé de possibilité de soumettre une intervention écrite sur la portée d’une évaluation environnementale](#), 24 mars 2020.

13. CCSN. [CMD 20-H102 – Mémoire du personnel de la CCSN sur la portée proposée des éléments à examiner à prendre en compte dans la réalisation d’une évaluation environnementale d’un projet proposé par Global First Power](#), 29 avril 2020.
14. CCSN. [CMD 20-H102.A – Mémoire supplémentaire du personnel de la CCSN sur la portée proposée des éléments à examiner dans l’EE du projet proposé par Global First Power](#), 18 juin 2020
15. CCSN. [Lignes directrices génériques pour la préparation d’un énoncé des incidences environnementales réalisé en vertu de la Loi canadienne sur l’évaluation environnementale \(2012\)](#), mars 2021.
16. Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi. RE: *Update regarding proposed design changes to the Micro Modular Reactor project at Chalk River Laboratories / mises à jour récentes concernant le projet de microréacteur modulaire proposé sur le site des Laboratoires de Chalk River*, 5 mars 2024, e-Doc : 7237801.
17. Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn. Re: *Upcoming Submission of AOPFN’s Comments on GFP MMR Project*, 6 mars 2024, e-Doc 7237349.
18. CCSN. RE: Update regarding proposed design changes to the Micro Modular Reactor project at Chalk River Laboratories / mises à jour récentes concernant le projet de microréacteur modulaire proposé sur le site des Laboratoires de Chalk River. April 9, 2024. e-Doc : 7258306.
19. CCSN. Réponse à la PNAP. CNSC response to AOPFN re: GFP MMR project changes and memo notification. April 8, 2024. e-Doc: 7250684.

**Annexe A. Représentation du processus de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* montrant les possibilités pour les Nations et communautés autochtones de participer à l'évaluation environnementale**

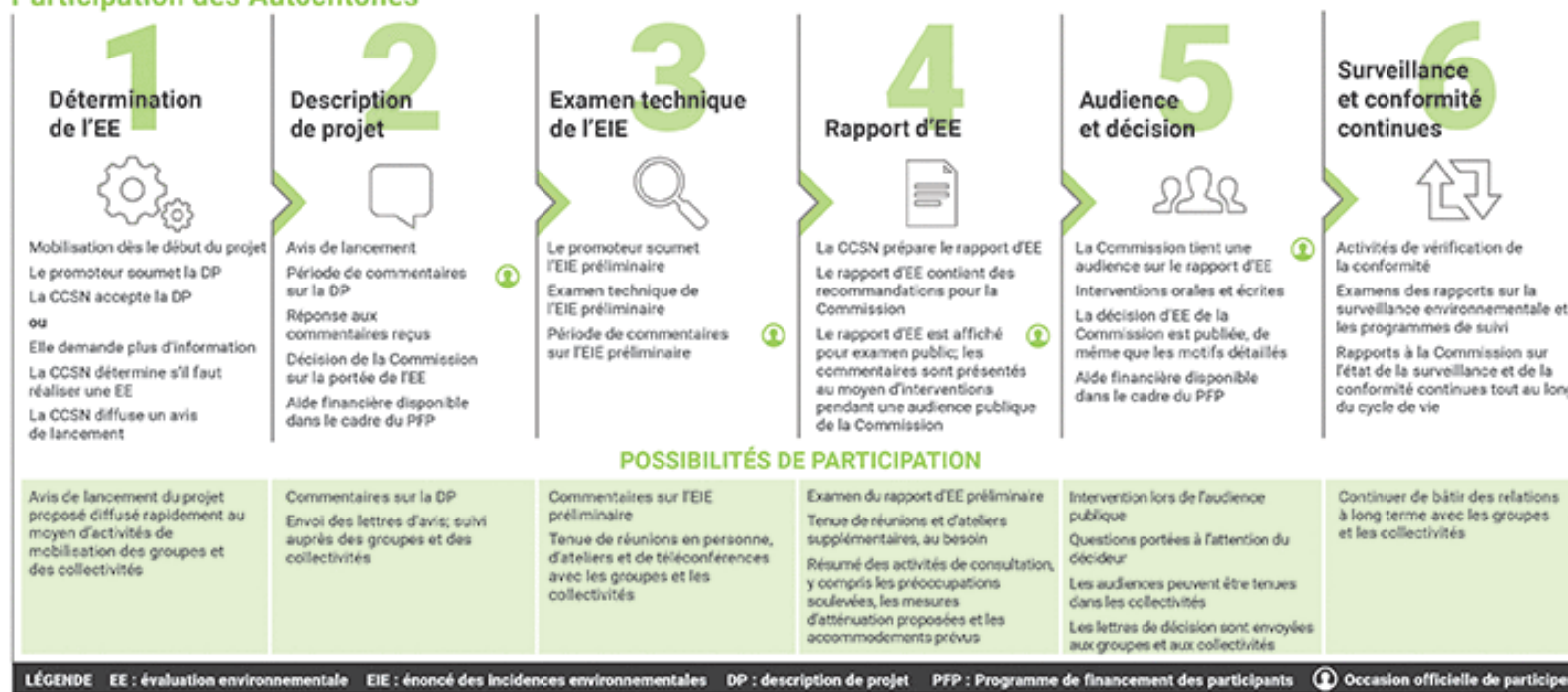
Commission canadienne de sûreté nucléaire

## Processus d'évaluation environnementale

en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*

### Participation des Autochtones

La CCSN mobilise les groupes et les communautés autochtones tout au long du processus d'EE



## Annexe B. Représentation du processus de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)* montrant les possibilités pour le public de participer à l'évaluation environnementale

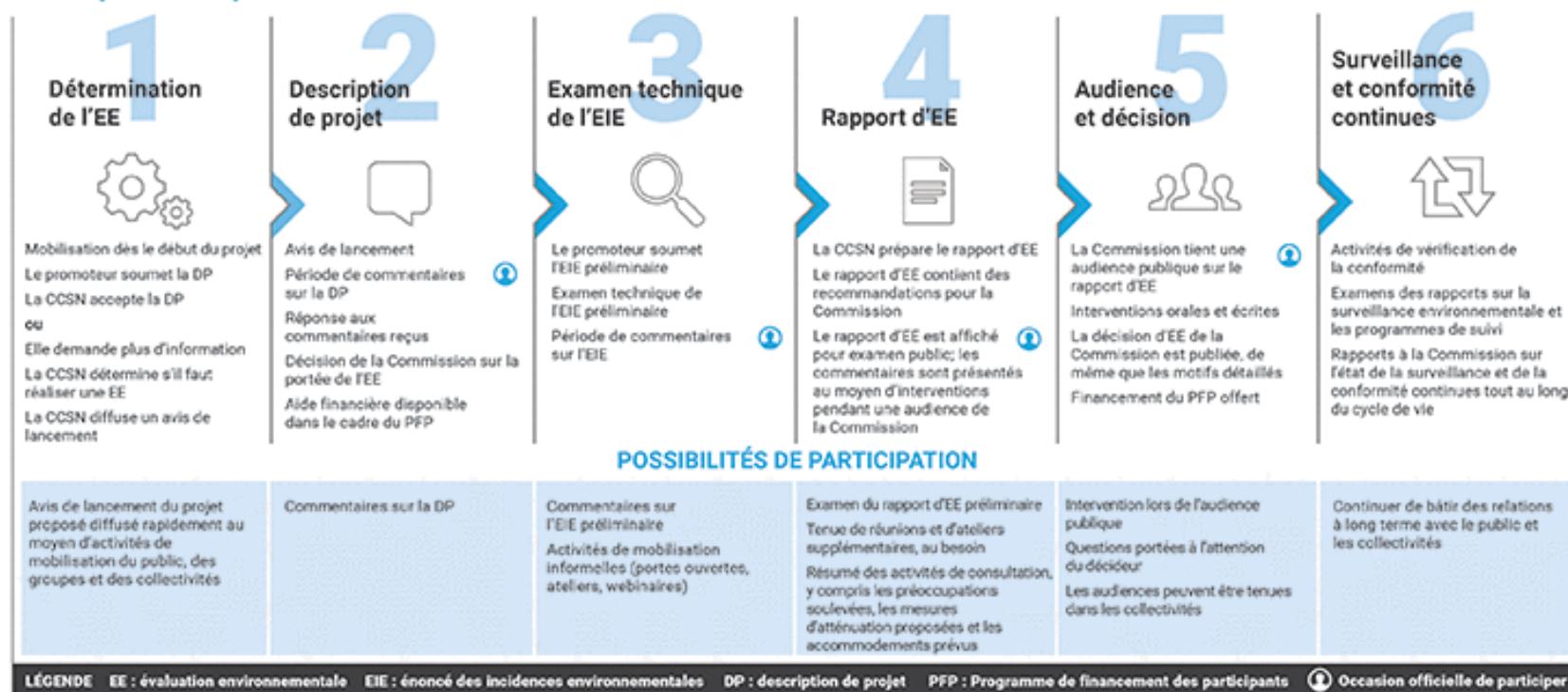
Commission canadienne de sûreté nucléaire

### Processus d'évaluation environnementale

en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (2012)*

#### Participation du public

La CCSN diffuse régulièrement des mises à jour tout au long du processus d'EE en utilisant le registre public et des listes de distribution



## **Annexe C. Liste des Nations et communautés autochtones informées de l'examen par le personnel de la CCSN des modifications au projet de MRM**

Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn  
Première Nation de Kebaowek  
Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi  
Algonquins de l'Ontario  
Nation métisse de l'Ontario  
Première Nation de Curve Lake  
Première Nation des Mississaugas de Scugog Island  
Première Nation d'Alderville  
Première Nation de Beausoleil  
Première Nation des Chippewas de Georgina Island  
Première Nation des Chippewas de Rama  
Première Nation de Hiawatha  
Première Nation de Longue-Pointe  
Nation Apitipi Anicinapek (anciennement Première Nation Wahgoshig)  
Lac-Simon  
Première Nation Abitibiwinni  
Première Nation de Kitcisakik  
Conseil tribal de la Nation algonquine Anishinabeg  
Secrétariat de la nation algonquine  
Nation des Anishinabek  
Algonquins du lac de la Barrière  
Première Nation de Wolf Lake

**Annexe D. Correspondance de la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi avec le personnel de la CCSN visant les modifications proposées par Global First Power au projet de microréacteur modulaire [17] e-Doc : [7237801](#) (Disponible en anglais seulement).**

## Wylie, Doug

---

**From:** Melodie Hurtubise <[REDACTED]>  
**Sent:** March 5, 2024 9:48 AM  
**To:** Wylie, Doug  
**Cc:** Carter, Blair; Erik Higgins; Valérie Brazeau; Doug  
**Subject:** RE: Update regarding proposed design changes to the Micro Modular Reactor project at Chalk River Laboratories / mises à jour récentes concernant le projet de microréacteur modulaire proposé sur le site des Laboratoires de Chalk River

---

EXTERNAL EMAIL – USE CAUTION / COURRIEL EXTERNE – FAITES PREUVE DE PRUDENCE

---

Thank you Doug W.,

If you are taking comments or notes for the Commission, we would like it noted somewhere that KZA is of the opinion that the scope of the CEAA 2012 fails to responsibly consider the largescale implications of a “commercial demonstration project” like the MMR. Nowhere in the legislation is the CNSC or GFP forced to respond to fact that they plan to operate the MMR to demonstrate it for prospective buyers and potentially manufacture hundreds of MMRs that will operate nationwide. The project is essentially a largescale marketing campaign for the mass production of MMRs for commercial applications. KZA implores the CNSC to enforce legislation or provisions that require GFP to perform studies released to the public that predict the expected market, unit sales, and the cumulative generation of waste from all the MMRs they expect to sell over a set period of time. This would be the only way to responsibly consider the implications of a project designed for demonstration. KZA does not believe the CEAA 2012 legislation sufficiently addresses this as it views everything in isolation, and the nature of our environment and the natural world is that nothing exists in isolation, all natural systems are connected and interdependent.

Miigwetch,

-MH

**Melodie Hurtubise**

Impact Assessment Coordinator

Kitigan Zibi Anishinabeg

Natural Resource and Wildlife Office

[REDACTED]  
[REDACTED]



---

**From:** Wylie, Doug [mailto:doug.wylie@cnsccsn.gc.ca]

**Sent:** February 29, 2024 3:42 PM

**Cc:** Carter, Blair <blair.carter@cnsccsn.gc.ca>

**Subject:** RE: Update regarding proposed design changes to the Micro Modular Reactor project at Chalk River Laboratories / mises à jour récentes concernant le projet de microréacteur modulaire proposé sur le site des Laboratoires de Chalk River

**Annexe E. Correspondance de la Première Nation des Algonquins de Pikwàkanagàn avec le personnel de la CCSN visant les modifications proposées par Global First Power au projet de microréacteur modulaire [18] e-Doc : [7237349](#) (Disponible en anglais seulement)**

## **Memo**

To: Dr. Nana-Owusua Kwamena, Canadian Nuclear Safety Commission

From: Amanda Two-Axe Kohoko, Consultation Team Lead, and Korey Kauffeldt, Community Energy Coordinator, Algonquins of Pikwakanagan First Nation

Date: March 5, 2024

**Subject: AOPFN's Issues and Concerns Regarding Proposed Revisions to the GFP MMR Project Description and CNSC's Process of Reviewing those Proposed Changes**

### **Introduction**

We are in receipt of your email of February 20, 2024, where you laid out the CNSC staff's process for reviewing the proposed revisions to Global First Power's Project Description for its proposed Micro-Modular Reactor at Chalk River Laboratories in unceded Algonquin territory. Your email was a follow on from a meeting of February 12, 2024, where AOPFN laid out verbally our concerns both with the proposed changes to the Project Description and what this means for the environmental assessment process and potential impacts on Algonquin rights and the resources they rely upon, and with the process by which the CNSC staff was reviewing the proposed changes to the Project Description.

In your email of February 20, 2024, CNSC staff gave AOPFN until March 6, 2024, to review documents related to the proposed changes to the Project Description and provide AOPFN's comments "in regards to CNSC staff's process for informing the Commission and perspectives on the impact of the project design changes on the EA scope of factors". This is our response. We expect that our memo will be included verbatim in your submission to the Commission. We also request that the CNSC staff not reinterpret or otherwise summarize our inputs without provision of advance review with full editorial privileges to AOPFN on those inputs; we have seen CNSC staff revise our inputs for a previous submission to the Commission in an inappropriate and incorrect fashion.

Algonquins of Pikwakanagan First Nation (AOPFN) has reviewed the proposed changes to the Global First Power (GFP) Micro Modular Reactor (MMR) project description as outlined by the Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC). We have also reviewed the November 14, 2023, letter from GFP to CNSC laying out GFP's perspective on the applicability of the original scope of factors to the updated Project Description. We note that we have never been provided with any detailed materials about the proposed project descriptions changes; only three summary tables - two tables provided by CNSC staff and one in the proponent's November 14, 2024, letter. As a result, AOPFN cannot provide detailed analysis on the proposed changes to the Project

Description. However, AOPFN will take this opportunity to express its concerns and recommendations regarding these revisions at a high level, focusing on the protection of our environmental, cultural heritage, and the rights of our people. In addition, we flag our concerns with the process used by CNSC staff to make its determination on the scope of factors.

### **AOPFN Concerns re: Changes to the Project Description**

AOPFN generally agrees that the Scope of Factors defined by the CNSC for the assessment are broad enough that proposed changes to the Project can be captured within them. That said, AOPFN has the following concerns about the proposed changes to the GFP Project Description that will merit close attention and additional direction to the proponent.

#### **1. Consideration of Alternative Means to Undertake the Project:**

This remains a requirement under the Scope of Factors; however, the proponent needs to be given very clear instruction that the proposed changes to the Project Description will all merit attention as against the original Project Description, in a comparative analysis of their merits in the section of the Environmental Impact Statement focused on consideration of Alternative Means. AOPFN has indicated this to both CNSC staff and GFP previously but has seen no commitment from GFP to fully compare the original and proposed revised Project Description in the alternative means assessment. Nor have we seen any commitment by the CNSC staff to require detailed consideration of the alternative benefits, risks and adverse effects associated with both alternative means – the original proposed Project and the revised proposed Project. AOPFN will not take it on faith that the proposed revised project will have both insignificant adverse effects on the environment, or that it will have a lower adverse effect load in comparison with the originally proposed Project.

In addition, AOPFN is flagging here and has flagged for the proponent that the approach to alternative means assessment needs to be inclusive of AOPFN. That has not occurred to date.

#### **2. Concerns about How GFP is Undertaking its EIS Development:**

In December 2023, GFP began sharing draft EIS sections with AOPFN for advance review. While laudible and appropriate, we note that all of the sections were developed prior to the decision to revise the Project Description. There is no reference to, nor assessment of, the proposed revised Project in those advance EIS materials AOPFN has had access to. As a result, all of the effects characterization and significance estimations provided therein are predicated on assessment of a project that GFP now says it is not proposing. This means that AOPFN will need to review another whole set of draft EIS materials. Any assertions by the proponent that the proposed Project Description changes are immaterial to the adverse effects from the Project cannot be credited; these are substantive changes with real world implications, meriting a re-assessment.

#### **3. Environmental Impacts:**

- The increase in power output range from 15 MWt to a maximum of 45 MWt introduces significant environmental concerns, including potential impacts on local water sources,

wildlife, and the broader ecosystem within and outside the project footprint. The expanded range of use cases necessitates a comprehensive environmental assessment to fully understand and mitigate these impacts.

- It is our general understanding that the project footprint will be larger with the proposed revisions, but we have seen little or no detail on this as yet.
- One of the original stated desirable aspects of a micro-modular reactor was that it held only a single set of nuclear fuel that would last the lifetime of the facility, reducing risks associated with de-fueling and re-fueling. In the proposed revisions, we now see the potential for multiple de-fueling and re-fueling scenarios, which raise concerns regarding radiological safety, fuel transport into and through AOPFN territory, high level waste management, and potential contamination risks to the land and water that are sacred to AOPFN. We agree with GFP that there is an increased risk of accidents and malfunctions associated with increased defueling and refueling, and the comparative risks of the original proposed project and the newly proposed project need to be closely considered.
- More nuclear fuel inevitably means more high level waste; that is of substantial concern to AOPFN as is the lack of detail about the final disposition of said waste. AOPFN notes that we have not given consent to the bringing in of nuclear fuel to the GFP, nor to the interim, long-term or permanent storage of that waste in unceded Algonquin territory. The proposed modifications to spent fuel storage and the extension of facility design life from 20 to 40 years without a clear plan for waste management and decommissioning raise significant concerns regarding the long-term stewardship of our lands.
- The increased project life span essentially doubles the temporal scope of assessment in a manner that has not been subject to any dialogue between AOPFN, GFP, or CNSC. Effects of a potentially higher magnitude lasting longer, and increased risks of failure modes lasting longer, are of substantial concern to AOPFN.

#### **4. Cultural Heritage and Rights:**

The operational life extension and changes in refueling provisions may lead to prolonged environmental risks, affecting sites of cultural significance and potentially impacting treaty rights and traditional land use. AOPFN insists on a thorough assessment of these changes to safeguard our cultural heritage and rights.

In the end, what we are dealing with here are not minor revisions to the proposed project, but rather substantive changes that may alter how the project is assessed (increased focus on alternative means assessment) and the potential for impacts from the normal course of operations and in failure modes, across a larger area and for a demonstrably longer time period. Additional instruction must be given to the proponent on how to assess these proposed revisions on their own merit, and in comparison with the originally proposed alternative.

## **Project Assessment Recommendations**

To address these project description and associated project assessment concerns, AOPFN requests CNSC to:

1. Work with GFP and the other parties to the assessment, in a public forum to understand how GFP plans to assess alternative means to the project in its EIS. AOPFN requests that subsequent to those discussions, the CNSC issue – as necessary and in consultation with the parties to the assessment – supplemental guidance on how GFP is to comparatively assess the originally proposed project as against the proposed revised project. This issue must be central to the assessment and Crown decision-making and additional guidance is required to ensure the proponent properly compares the risks, benefits, and adverse effects associated with the following parameters of the original and revised project proposal:
  - a. 20 year vs. 40 year project life
  - b. No refueling vs. multiple refueling and defueling processes
  - c. Larger physical footprint
  - d. The amount of high level, intermediate level and low level waste generated in the two scenarios

In addition, guidance is required to ensure that the two alternative means to undertake the project are compared not only in the normal course of operations but in terms of comparative accidents and malfunctions, including consideration of likelihood, severity and manageability.

Finally, AOPFN expects the CNSC to work with AOPFN to make sure the proponent is fully aware of AOPFN's expectation that consideration of alternative means, prior to the finalization of the EIS, will include proponent collaboration with AOPFN.

2. Work with parties to the Federal-Provincial-Indigenous Review Team to closely examine consideration of alternative means when the EIS has been submitted, based on the issues and parameters laid out above.
3. Ensure that GFP is made aware of AOPFN's expectations that GFP will provide AOPFN adequate opportunity to review draft EIS sections that actually reflect the proposed project's effects.

## **AOPFN Concerns with CNSC's Project Description Changes Review Process**

AOPFN notes the extensive time lag between when the CNSC staff received information about the updated Project Description proposed by GFP (November 14, 2023, and prior to that a notification letter of planned changes on August 4, 2023), and when CNSC provided this information to the AOPFN (February 20, 2024). This gap was over three months of time, during which the CNSC staff made internal determinations rather than opening the issue up for parties – including priority Section 35 Rights-holding Indigenous Nations – to comment on the proposed changes to the Project Description. Indeed, we have no reason to believe that CNSC staff would have offered

AOPFN the opportunity to comment on this important procedural issue at all, except that AOPFN raised concerns in January 2024 that not having a public review process on the proposed changes raises issues of procedural fairness. We find this whole process of CNSC staff offering an *ad hoc* opportunity to comment only upon request on an important issue to be highly problematic. CNSC staff should have engaged the other interested parties in this project description revision review process from the outset.

CNSC staff suggested to the AOPFN that it did not provide the GFP November 14, 2023, letter to AOPFN or other parties because it needed time to internally review the document. AOPFN does not consider that a reasonable statement. There is nothing proprietary in the November 14, 2023, letter; the only redacted items are a signature block and personal contact information. This could have been determined within days of receipt, at which point in time the CNSC staff could have and should have opened up an opportunity for AOPFN and other parties to the Project assessment to review and comment on the proposed changes to the Project Description. To AOPFN's knowledge, this has not occurred even now.

In addition, we note that the CNSC staff states in the email of February 20, 2024, that "CNSC staff have completed our review... and are not recommending changes to the scope of factors". This means that the CNSC staff had already made its decision on how to proceed and what to recommend to the Commission prior to sharing this "opportunity" to comment with AOPFN. That indicates that the CNSC staff had and has no intention of taking AOPFN's comments and concerns into consideration when making its recommendation to the Commission on how to proceed. That further suggests that this "opportunity" is being treated by CNSC staff, and by extension the Commission as a whole, as an opportunity to "blow off steam" by an Indigenous Nation. This is not reconcilable with meaningful, substantive Crown consultation.

Overall, the process for reviewing proposed revisions to the project description appears to lack meaningful consultation with Indigenous communities, including AOPFN, potentially affecting our rights and interests. AOPFN emphasizes the need for genuine dialogue that respects our knowledge, rights, and perspectives. It is the responsibility of the CNSC to initiate such consultation, not provide it in a *pro forma* fashion only when called out by an Indigenous Nation.

### **Project Assessment Process Recommendations**

To address these project assessment process concerns, AOPFN requests CNSC to:

1. Confirm additional guidance noted above will be provided to the proponent, and developed in a consultative setting.
2. Commit to more timely provision of proponent-provided documents to all parties via the public record in the future, including notification of new documents to the parties.
3. Establish a process whereby CNSC staff consults with parties to the assessment before, rather than after making a determination on an issue.

4. CNSC staff not reinterpret or otherwise summarize AOPFN's inputs before sending it to the Commission. AOPFN's preference is that CNSC staff provide our materials to the Commission verbatim, and that no CNSC staff summation of our issues or concerns are generated without provision of advance review with full editorial privileges to AOPFN on that material.

## **Conclusion**

AOPFN intends to engage with CNSC and GFP, aiming for the MMR project's alignment with our environmental, cultural, and rights-based standards. We emphasize the necessity of addressing our concerns to ensure a project that reflects mutual respect and shared benefits.

We look forward to your response and to the opportunity to engage further on these important issues.

Sincerely,

Amanda Two-Axe Kohoko  
Consultation Team Lead  
Algonquins of Pikwakanagan First Nation

Korey Kauffeldt  
Community Energy Coordinator  
Algonquins of Pikwakanagan First Nation

Cc: Doug Wylie and Blair Carter, CNSC

**Annexe F. Réponse du personnel de la CCSN à la Première Nation des Anishinabeg de Kitigan Zibi visant les modifications proposées par Global First Power au projet de microréacteur modulaire [19] e-Doc : [7258306](#) (Disponible en anglais seulement)**

## Wylie, Doug

---

**From:** Wylie, Doug  
**Sent:** April 9, 2024 10:32 AM  
**To:** Melodie Hurtubise  
**Cc:** Carter, Blair; Erik Higgins; Valérie Brazeau; Doug  
**Subject:** RE: Update regarding proposed design changes to the Micro Modular Reactor project at Chalk River Laboratories / mises à jour récentes concernant le projet de microréacteur modulaire proposé sur le site des Laboratoires de Chalk River

Hi Melodie,

We appreciate KZA providing thoughtful comments regarding Global First Power's proposed changes to their Micro Modular Reactor (MMR) project at Chalk River.

CNSC staff understand KZA's concerns regarding the scope of the Canadian Environmental Assessment Act, 2012 (CEAA 2012). We understand that KZA's view is that CEAA 2012 does not adequately consider the potential implications of a project designed for demonstration. Under CNSC's regulatory framework, any future project, such as a different MMR, would be captured by the CNSC's environmental protection review, or any other legislation that applies at the time of the project application. The CEAA 2012 process that GFP's proposed MMR project has fallen under is specifically looking at potential project-level impacts, and is not a strategic or regional level assessment, which is more akin to what KZA's comments suggest.

It is also important to note that the CNSC cannot ask a proponent to undertake studies of an economic nature because it is not within the CNSC's mandate, which is focused on health and safety of persons and protection of the environment. At this time, I would encourage KZA to pose these questions to GFP directly and work with the proponent on potentially gathering the additional information identified in KZA's comments. Please note, as discussed, the CNSC has shared your comments and concerns directly with GFP for consideration and further discussion with KZA.

In terms of next steps, CNSC staff continue to work on finalizing the CNSC staff memo to inform the Commission of our review of GFP's proposed project changes, as per the Commission's direction from the Record of Decision on the EA scope for the GFP MMR Project. If KZA agrees, we would like to include your email verbatim as an annex to the memo, which would be provided as a package to the Commission that is posted on the public registry, along with this CNSC staff response email. The intent is to provide the Commission with KZA's comments for their consideration. Please confirm with if you are comfortable with this approach by April 15, 2024.

CNSC staff are committed to continuing to consult, engage and meaningfully collaborate with KZA throughout the remaining steps in the EA and regulatory review process for the MMR project. As always, please do not hesitate to ask any further questions or if you would like further discussions.

Thank you,

Doug

**Annexe G. Réponse du personnel de la CCSN aux Algonquins de Pikwàkanagàn visant les modifications proposées par Global First Power au projet de microréacteur modulaire [20]**  
e-Doc: [7250684](#) (Disponible en anglais seulement)



April 8, 2024

e-Doc: 7250684

Amanda Two-Axe Kohoko  
Consultation Team Lead  
Algonquins of Pikwakanagan First Nation  
Korey Kauffeldt  
Community Energy Coordinator  
Algonquins of Pikwakanagan First Nation

Dear Amanda and Korey:

Thank you again for the Algonquins of Pikwàkanagàn First Nation (AOPFN)'s thoughtful submission regarding Global First Power's (GFP) proposed changes to their Micro Modular Reactor (MMR) project at the Chalk River site. The Canadian Nuclear Safety Commission (CNSC) staff have reviewed and carefully considered AOPFN's submission. We understand that while AOPFN generally agrees that the scope of factors for the environmental assessment (EA) are broad enough to capture GFP's proposed project changes, AOPFN has concerns about the proposed changes to the MMR project. CNSC staff have provided more fulsome responses in follow-up to AOPFN's concerns in the table in Annex 1.

#### **Next Steps**

As proposed during our March 27, 2024, monthly meeting, CNSC staff would like to include AOPFN's submission with the memo to the Commission. The intent is to provide the Commission with AOPFN's submission verbatim, as requested by AOPFN. The memo with AOPFN's submission would be provided as a package to the Commission that is posted on the public registry, along with CNSC staff's response. Please confirm if you are comfortable with this approach by April 15, 2024.

In terms of next steps, CNSC staff will continue with our internal approvals, translation, and submission to the Commission ahead of the May 22, 2024, Commission Meeting.

CNSC staff are committed to continuing the work we have done with AOPFN to consult, engage and collaborate on the MMR project, and continuing to strengthen the relationship we have built over the last several years.

Yours sincerely,

**Original signed by Nana Kwamena**

Nana Kwamena  
Director of the Environmental Review Division

**Annex 1. Table of Algonquins of Pikwàkanagàn First nation’s issues and concerns, and Canadian Nuclear Safety Commission staff’s responses.**

AOPFN Issue/Concern	CNSC Staff Response
<p><b>Consideration of Alternative Means and Project Assessment Recommendations</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AOPFN expects the CNSC to direct GFP to conduct a comparative analysis of the original and proposed revised project description as part of the alternative means assessment that is required in the Environmental Impact Statement (EIS). AOPFN expects to be included in the process for developing additional guidance for the proponent on alternative means, as well as the analysis itself.</li> <li>• AOPFN expects the comparative alternative means analysis to include the alternative benefits, risks and adverse effects associated with both alternative means – the original proposed project and the revised proposed project.</li> <li>• AOPFN expects the CNSC to work with the Federal Provincial and Indigenous Review Team to assess alternative means when the EIS has been submitted.</li> <li>• AOPFN expects the CNSC to ensure GFP is fully aware of AOPFN’s expectations regarding alternative means.</li> </ul>	<p>AOPFN’s submission includes several references to alternative means to carrying out the Project and requiring a more fulsome assessment from GFP regarding the proposed Project changes versus the original Project description. CNSC staff are of the opinion that the CNSC’s <a href="#">guidance to the proponent for alternative means</a> summarized in S. 4.2 of the CNSC’s Generic Guidelines for the Preparation of an Environmental Impact Statement – Pursuant to the Canadian Environmental Assessment Act, 2012 is adequate to capture the technical information needed to assess the proposed Project changes. The Project, as originally proposed or with the proposed design changes, has not yet undergone a technical review, therefore CNSC staff are of the opinion that the proponent is not required to compare the original Project as proposed in the project description against the Project changes as currently proposed.</p> <p>CNSC staff confirmed with AOPFN staff verbally during a meeting on March 27, 2024 that CNSC staff would provide AOPFN’s submission directly to GFP. CNSC staff sent AOPFN’s submission on April 3, 2024, and had highlighted AOPFN’s concerns and expectations specifically regarding the alternative means assessment verbally to GFP during a monthly meeting on March 28, 2024.</p> <p>CNSC staff understand that AOPFN has raised this concern with GFP and encourage AOPFN to continue working with GFP to find a mutually agreeable path forward for addressing AOPFN’s recommendations regarding the alternative means and project assessment.</p>
<p><b>GFP’s Approach to Environmental Impact Statement (EIS) Development</b></p>	<p>Regarding AOPFN’s review of GFP’s draft EIS chapters before being submitted to the CNSC, it is CNSC staff’s understanding that GFP committed to working with AOPFN on the development of relevant chapters of the draft EIS before submitting the report to the CNSC for</p>

AOPFN Issue/Concern	CNSC Staff Response
<ul style="list-style-type: none"> <li>• AOPFN expects GFP to provide AOPFN an opportunity to review the revised EIS chapters, that include the proposed design changes, before GFP submits their draft EIS to the CNSC.</li> <li>• AOPFN expects the CNSC to ensure GFP is fully aware of this expectation.</li> </ul>	<p>review. We also understand that GFP had committed to providing updated chapters to AOPFN to reflect the proposed Project changes. This is a best practice for project proponents and goes above and beyond CNSC staff's current requirements and expectations for licensees and proponents at this stage of the development of the draft EIS. However, we do expect that GFP to fulfill their commitments to AOPFN and continue to work with AOPFN throughout the iterative technical review process of the EIS and reflect AOPFN's views and perspectives in the EIS as appropriate.</p>
<p><b>Environmental Impacts</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AOPFN is concerned that the proposed project changes may result in additional, more severe and greater environmental impacts, including in local water sources, wildlife, and the broader ecosystem within and outside the project footprint.</li> </ul>	<p>Any and all environmental impacts potentially introduced by the proposed Project changes will be fully assessed in accordance with CNSC's Generic Guidelines for the Preparation of an Environmental Impact Statement – Pursuant to CEAA, 2012 and legislative requirements through the technical review of the EIS and the public comment period.</p> <p>The EIS has not been submitted to the CNSC as of yet, and it is CNSC staff's expectations that the EIS will include an assessment of the potential environmental impacts of the proposed Project changes.</p>
<p><b>Cultural Heritage and Rights</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AOPFN is concerned that the proposed project changes may lead to prolonged environmental risks that may impact AOPFN's rights, traditional land use and sites of cultural significance.</li> <li>• AOPFN expects a thorough assessment of these changes to safeguard AOPFN's cultural heritage and rights.</li> </ul>	<p>CNSC staff understand AOPFN is concerned that the proposed Project changes may lead to prolonged environmental risks that may impact AOPFN's rights, traditional land use and sites of cultural significance, and that AOPFN expects a thorough assessment of the proposed Project changes on AOPFN's cultural heritage and rights. It is CNSC staff's expectations that through the technical review of the EIS, any and all potential impacts introduced by the proposed Project changes, including those related to impacts on the environment that could lead to impacts to sites of cultural significance, Indigenous and/or Treaty rights and traditional land use, will be fully assessed and mitigated, in consultation with potentially impacted Indigenous Nations and communities, including AOPFN.</p>

AOPFN Issue/Concern	CNSC Staff Response
	<p>In addition, as per the CNSC-AOPFN Terms of Reference for consultation on the MMR Project, CNSC staff are committed to collaborating with AOPFN to carry out a thorough, evidence-based, and methodologically sound rights impact assessment (RIA). The RIA will identify and assess any identified potential impacts on AOPFN's rights and interests, as a result of the Project presented in GFP's EIS. This will include the proposed Project changes that GFP identified in their November 2024 letter to the CNSC. The RIA will also help to identify any potential mitigation and/or accommodation measures that could help to avoid, reduce, accommodate or compensate for any identified impacts on AOPFN's rights, including those related to AOPFN's cultural heritage and rights.</p>
<p><b>CNSC's Project Description Changes Review Process</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• AOPFN expressed concerns about the time lag between when CNSC staff received GFP's November 2023 submission regarding the proposed project changes, and when CNSC staff shared GFP's submission with AOPFN.</li> <li>• AOPFN is concerned that the CNSC's process for reviewing GFP's proposed project changes lacks meaningful consultation, and expects to have been involved from the outset.</li> <li>• AOPFN recommends the CNSC to commit to more timely provision of proponent-provided documents to all parties via the public record in the future, including notification of new documents.</li> <li>• AOPFN recommends the CNSC establish a process whereby CNSC staff consults with parties to the assessment before, rather than after making a determination on an issue.</li> </ul>	<p>CNSC staff understand the concerns raised by AOPFN regarding the time delay with regards to providing GFP's letter with the proposed Project changes to AOPFN. CNSC staff acknowledge that the time delay between CNSC staff receiving GFP's proposed Project design changes in writing and sharing GFP's letter with AOPFN did not meet AOPFN's expectations. However, CNSC staff needed to better understand the proposed Project changes and GFP's analysis in context of the regulatory and EA process, as well as permission from GFP to share, prior to formally sharing the letter received. In addition, CNSC staff did raise GFP's proposed Project design changes with AOPFN as part of regular meetings and discussions to ensure that AOPFN was aware and were encouraged to engage with GFP with regards to their proposed Project design changes. CNSC staff strive to consult with Indigenous Nations on a timely basis and in a way that often informs not only our approaches but recommendations to the Commission as well. CNSC staff will commit to more timely notification and messaging on future topics, as practicable. As per the CNSC-AOPFN Terms of Reference for long-term engagement, CNSC staff are committed to continuing to work</p>

AOPFN Issue/Concern	CNSC Staff Response
	with AOPFN on improving communications, information sharing and engagement moving forward.
<p><b>CNSC's Process for Reviewing AOPFN's Comments and Sharing with the Commission</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AOPFN requests that CNSC staff not reinterpret or summarize AOPFN's inputs before sending it to the Commission. AOPFN's preference is that CNSC staff provide AOPFN's materials to the Commission verbatim.</li> </ul>	CNSC staff have not summarized AOPFN's comments. Please see next steps below for CNSC staff's proposed path forward for submitting AOPFN's comments directly to the Commission.