



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada



Ontario Power Generation (OPG)

Demande de renouvellement et de regroupement des permis d'exploitation de la centrale nucléaire de Pickering et de l'installation de gestion des déchets et autorisation de la réfection des tranches 5 à 8

CMD 26-H7.C

Audience de la Commission, partie 2
6 octobre 2026



Présentation supplémentaire
du personnel de la CCSN



- Mises à jour du personnel de la CCSN sur :
 - Projet de remise à neuf des tranches 5 à 8
 - Bilan périodique de la sûreté (BPS)
 - Déclassement non nucléaire des tranches 1 à 4
 - Installation de gestion des déchets de Pickering (IGD)
- Ce que nous avons entendu
- Consultation des Nations et communautés autochtones
- Conclusions et recommandations générales du personnel de la CCSN



Principales mises à jour depuis la partie 1

- OPG a présenté le Rapport d'évaluation globale (RGG) du bilan périodique de la sûreté (BPS), qui fait l'objet d'un examen par le personnel de la CCSN
- Le personnel de la CCSN a mené des consultations supplémentaires auprès des Nations et communautés autochtones
- Le personnel de la CCSN a examiné les interventions publiques reçues à ce sujet
- **Ces nouveaux renseignements ne modifient pas les conclusions générales du personnel de la CCSN en matière de sûreté ou les recommandations en matière de permis présentées dans la partie 1**
 - Le personnel de la CCSN formule des recommandations supplémentaires concernant la consultation et la mobilisation des Autochtones, telles qu'elles sont présentées dans le CMD 26-H7. B
 - D'autres engagements relatifs à la mobilisation des Autochtones ont été inclus dans la condition de permis G.7 proposée.



CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

PROJET DE REMISE À NEUF DES TRANCHES 5 À 8



Retubage et conduites d'alimentation

Remplacement des canaux de combustible, tubes de calandre et conduites d'alimentation

Canal d'amenée en eau profonde

Nouvelle prise d'eau de refroidissement qui puisera l'eau dans les profondeurs du lac

Générateurs de vapeur

Remplacement de tous les générateurs de vapeur, qui seront enlevés par une ouverture créée dans le dôme de l'enceinte de confinement



Centrale nucléaire de Pickering, tranches 5 à 8 :

Source: OPG



Autres améliorations en matière de sécurité :

- Capacités de refroidissement et de redondance accrues du cœur
- Ajout d'un nouveau système de ventilation filtrée de l'enceinte de confinement
- Installation d'un système de protection contre la surpression du réservoir de bouclier
- Protection contre le vent élevé

Autre portée prévue :

- Révision et mise à niveau du système de turboalternateur
- Mises à niveau des ordinateurs de contrôle numérique
- Remplacement des génératrices de secours
- Inspections, réparations et remplacement de structures et de composants de génie civil



Canal d'amenée en eau profonde (CAEP)

- OPG s'est engagée à construire la CAEP pendant la période d'autorisation proposée afin d'améliorer le rendement en matière de refroidissement, de réduire l'impaction des poissons et d'accroître la résilience aux changements climatiques
- OPG estime que la CAEP sera en service d'ici 2032, mais cette date pourrait changer à mesure que les activités de conception et de construction progressent
- Jusqu'à ce que la CAEP soit terminée, OPG a l'intention d'utiliser la prise d'eau de surface (PES) existante avec des améliorations

Le personnel de la CCSN a évalué les plans d'OPG relatifs à la PES et à la CAEP ont constaté que l'environnement continuera d'être protégé



Remplacement des générateurs de vapeur

- OPG prévoit remplacer tous les générateurs de vapeur qui seront retirés par 2 ouvertures dans le dôme de chaque bâtiment du réacteur (BR)
- Les ouvertures seront restaurées et le BR sera soumis à des essais de pression avant la remise en service de chaque tranche conformément aux exigences réglementaires de la CCSN et dans le cadre d'un point d'arrêt réglementaire
- OPG utilisera des maquettes de dôme pour former les travailleurs à la coupe et à la restauration
- Le personnel de la CCSN est convaincu que les activités de coupe et de restauration avoir un effet négligeable sur la structure du dôme BR

Le personnel de la CCSN vérifiera que le BR continue de satisfaire aux exigences réglementaires



- **Composants de réacteur retirés**
 - Comprend les canaux de combustible, les tubes de calandre, les tuyaux d'alimentation et les générateurs de vapeur
 - Resteront sur le site et entreposés en toute sécurité à la structure de stockage des composants de Pickering
- **Autres déchets radioactifs de faible activité**
 - Continueront d'être transportés et entreposés à l'installation de gestion des déchets « Western »



CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

BILAN PÉRIODIQUE DE LA SÛRETÉ (BPS)



- Le processus de BPS comprend la présentation des éléments suivants :
 - Le document de fondement du BPS (soumis en mai 2024 et accepté par le personnel de la CCSN)
 - Rapports sur les facteurs de sûreté (soumis en mai 2025 et examinés par le personnel de la CCSN)
 - Rapport d'évaluation globale (REG) (soumis en août 2026)
 - Le plan intégré de mise en œuvre (PIMO) (prévu en août 2027)
- Le REG présente les conclusions du BPS, y compris les conclusions générales et les améliorations à la sûreté à envisager
- Le personnel de la CCSN examine le REG et vérifiera qu'il a été rempli conformément à la méthodologie décrite dans le document de fondement du BPS
- Le processus de BPS est indépendant du processus d'autorisation et n'est pas une condition préalable au renouvellement du permis



CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

DÉCLASSEMENT NON NUCLÉAIRE DES TRANCHES 1 À 4



Déclassement non nucléaire des tranches 1 à 4

- Le personnel de la CCSN a accepté les volumes 0, 1 et 2 du Plan détaillé de déclassement (PDD) d'OPG en juillet 2025 et a conclu que les travaux pouvaient être exécutés en vertu du permis d'exploitation actuel
- Ces volumes décrivent des activités limitées de déclassement non nucléaires impliquant l'enlèvement d'équipements non nucléaires et de dépendances
- OPG exécute actuellement ces travaux, et le personnel de la CCSN continue de vérifier qu'ils sont effectués conformément aux exigences réglementaires
- OPG est tenue de soumettre les futurs volumes du PDD et de demander l'autorisation de la Commission avant d'effectuer des travaux de déclassement nucléaire



- Il existe des interdépendances entre les tranches 5 à 8 et les tranches 1 à 4 de Pickering sous la forme de systèmes partagés.
- Au cours de la période d'autorisation proposée, OPG prévoit séparer et isoler les tranches 1 à 4 de Pickering des tranches 5 à 8
- Les interdépendances seront éliminées au fil du temps, conformément au plan de stockage sous surveillance d'OPG

Le personnel de la CCSN vérifiera que tous les systèmes nécessaires à la l'exploitation sûre de la centrale de Pickering est maintenue



- Les activités de déclasserement non nucléaires décrites dans le PDD d'OPG devraient produire principalement des déchets classiques
- Déchets classiques
 - Principalement les métaux et autres matériaux de construction résultant de la démolition et du démontage de structures, de systèmes et de composants non nucléaires
 - Ils continueront d'être triés et détournés vers des installations de gestion des déchets et de recyclage hors site
- De petites quantités possibles de déchets radioactifs de faible activité
 - OPG a indiqué que de petites quantités de déchets de faible activité pourraient être trouvées
 - Ces déchets seraient gérés et évalués dans le cadre des programmes de radioprotection et de gestion des déchets d'OPG en utilisant les voies d'évacuation des déchets existantes



CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

INSTALLATION DE GESTION DES DÉCHETS (IGD) DE PICKERING



- En avril 2026, OPG a présenté les résultats de l'évaluation de la résilience aux changements climatiques de l'IGD de Pickering
 - OPG a conclu que l'IGD de Pickering n'est pas vulnérable aux dangers prévus liés aux changements climatiques et qu'elle est prête à faire face aux phénomènes météorologiques extrêmes
 - Le personnel de la CCSN a jugé que l'évaluation d'OPG est conforme aux pratiques exemplaires de l'industrie
- OPG demande l'autorisation d'entreposer jusqu'à 1 410 conteneurs de stockage à sec (CSS) dans le cinquième bâtiment de stockage des CSS
 - Le personnel de la CCSN estime que les évaluations géotechniques d'OPG demeurent valides
 - Le personnel de la CCSN a jugé que l'analyse de la sûreté d'OPG satisfait aux exigences réglementaires et estime que les travailleurs continueront d'être protégés



CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

CE QUE NOUS AVONS ENTENDU : INTERVENTIONS PUBLIQUES



Public Interventions: Summary of Themes

- La CCSN a reçu 48 interventions de membres du public et de Nations et communautés autochtones ; dont 10 qui ont reçu un financement dans le cadre du Programme de financement des participants (PFP)
- Les principaux thèmes sont les suivants :
 - Évaluations continues, y compris le bilan périodique de la sûreté
 - Gestion des urgences et préparation aux urgences
 - Protection de l'environnement
 - Gestion du vieillissement
 - Gestion des déchets
 - L'obligation de consulter et d'accommoder les Nations et communautés autochtones
- Les réponses du personnel de la CCSN aux thèmes d'intervention de haut niveau sont incluses dans le CMD 26-H7. B



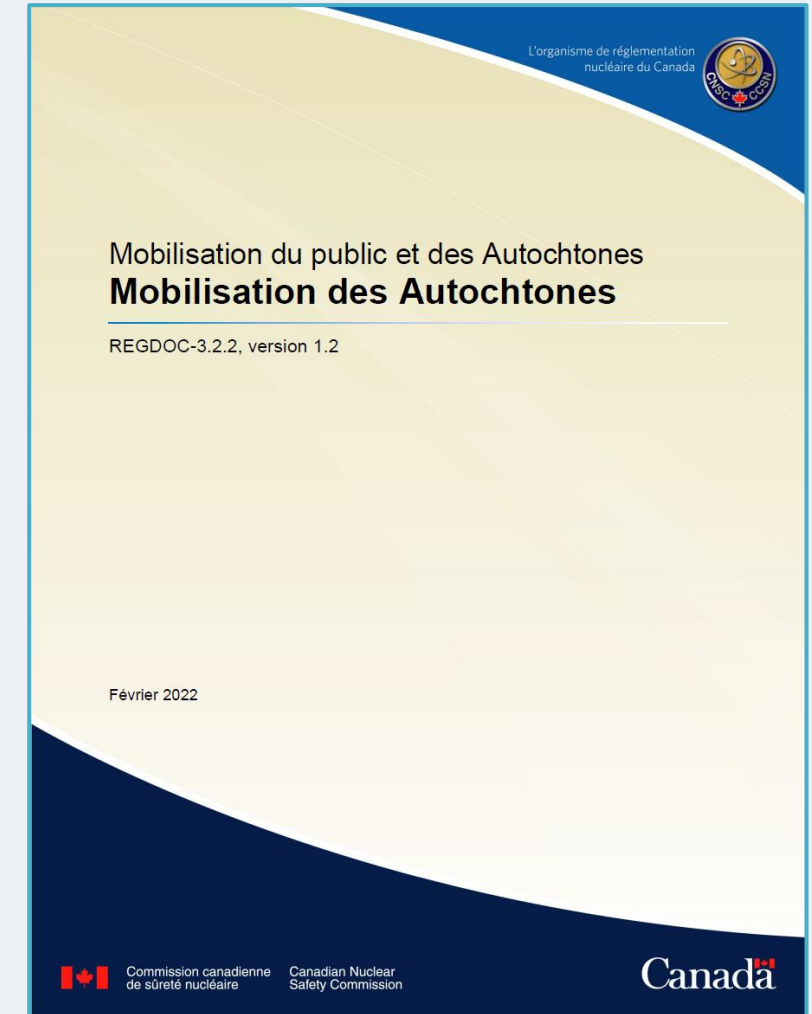
CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

CONSULTATION ET MOBILISATION DES NATIONS ET COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES



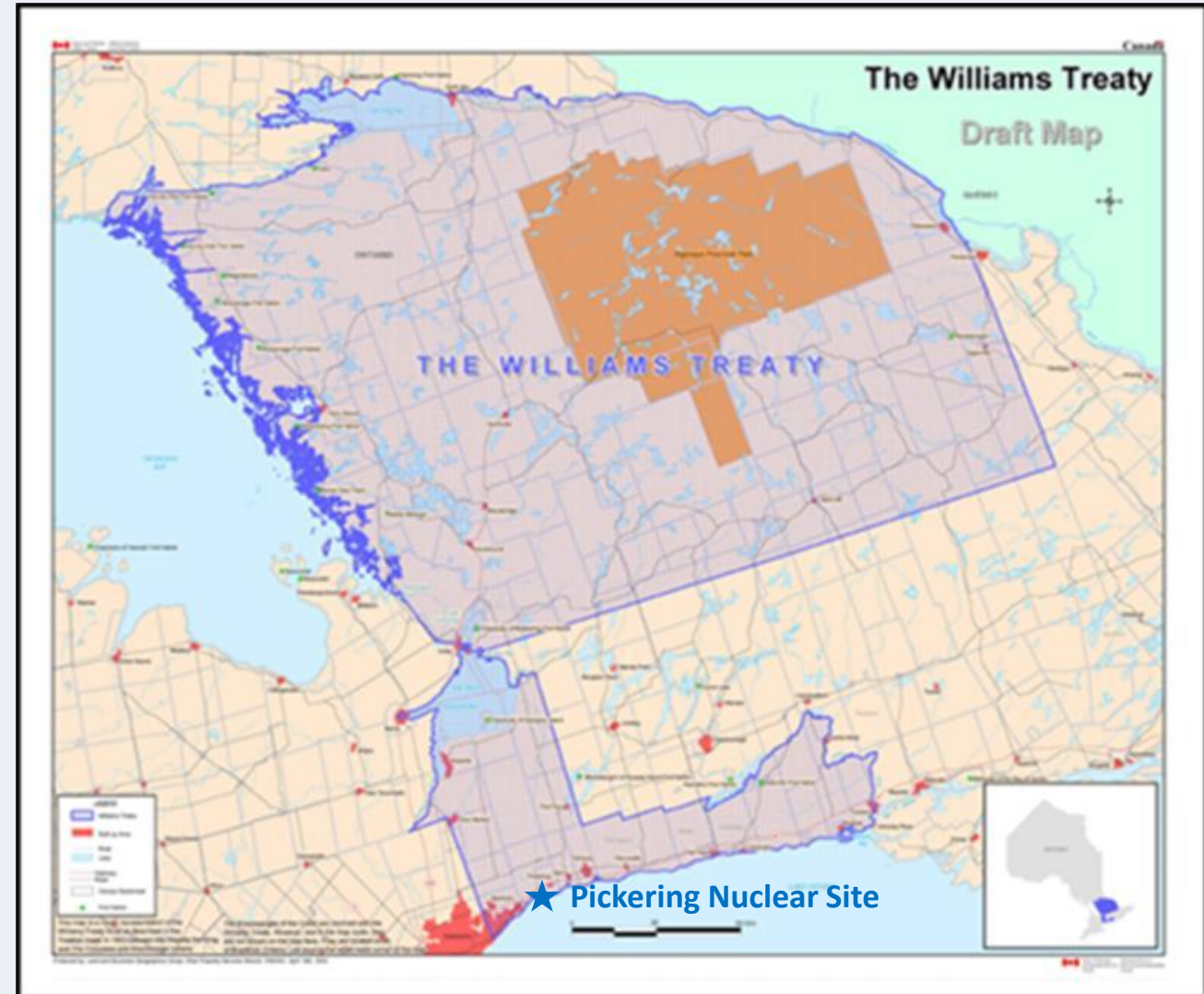
Consultation et mobilisation des Nations et communautés autochtones :

- Article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982
 - Réconciliation, honneur de la Couronne et obligation de consulter et, le cas échéant, d'accommoder
- *Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones*
- Les principes énoncés dans la Loi sur la Déclaration des Nations Unies sur les droits des peuples autochtones, y compris le consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause
- REGDOC-3.2.2, *Mobilisation des Autochtones*





La centrale nucléaire de Pickering et l'IGD de Pickering sont situées à Pickering, en Ontario, sur les terres et les eaux traditionnelles des Michi Saagiig Anishinaabeg, du Traité Gunshot (1787-1788), des Traités Williams (1923) et de l'Accord de règlement relatif aux traités Williams (2018).





Juillet 2025

Avis de la demande de permis d'OPG et de la possibilité de participer au Programme de financement des participants.

**Novembre
2025**

Aide financière aux participants accordée.

Janvier 2026

Avis d'audience révisé affiché indiquant que les dates d'audience ont été retardées de trois mois afin de permettre la poursuite des activités de consultation et de mobilisation des Nations et communautés autochtones.

**Janvier 2026 –
Octobre 2026**

Réunions mensuelles et propres au projet avec les Nations et communautés autochtones.

Avril 2026

Tenue d'un webinaire public et mises à jour régulières sur le projet.

**Mai 2026 –
Octobre 2026**

Collaboration sur les tables de questions et de préoccupations, les évaluations des répercussions sur les droits, le rapport de consultation et la condition de permis G.7.



Principales activités de consultation :

- Notification précoce de la demande d'OPG, du processus d'audience et des possibilités de financement
- Réunions mensuelles régulières et convenues, réunions de consultation et discussions techniques propres au projet sur la centrale nucléaire de Pickering, l'IGD de Pickering, le déclassement et la proposition de DWI, y compris la coordination de la consultation et de la mobilisation avec le ministère des Pêches et des Océans (MPO)
- Réunions sur le cadre de consultation conjoint avec les quatre PNMT
- Proposer d'élaborer des protocoles de consultation propres au projet
- Réactivité aux questions, préoccupations et demandes communiquées au personnel de la CCSN et à OPG
- Réunion des dirigeants le 10 mars 2026
- Tableaux de suivi des enjeux et réponses officielles aux préoccupations soulevées
- Occasions d'examiner les documents du personnel de la CCSN et de formuler des commentaires à leur sujet, y compris la collaboration au rapport de consultation du personnel de la CCSN et aux évaluations des répercussions sur les droits
- Mobilisation sur la condition de permis G.7 proposée : Mobilisation des Autochtones
- Financement supplémentaire pour soutenir la mobilisation et la participation continues au processus réglementaire et à l'audience de la Commission

Les PNMS ne donnent pas leur consentement et leur soutien pour que le projet aille de l'avant avant que leurs préoccupations aient été prises en compte, qu'une condition de permis soit incluse exigeant l'évaluation des droits, des responsabilités et des relations cumulatifs (C3ER) et qu'une DWI soit réalisée avant le redémarrage de toute tranche.

Préoccupations soulevées par les PNMS:

- Processus de consultation, échéanciers, capacité/financement
- Obligation de consulter, évaluation des répercussions sur les droits, DNUDPA et consentement
- Impacts environnementaux et aquatiques de la construction d'une prise d'eau en eau profonde
- Gestion des déchets et regroupement des permis



Principales activités de consultation :

- **Notification précoce de la demande d'OPG, du processus d'audience et des possibilités de financement**
- **Discussions de consultation et de mobilisation propres au projet dans le cadre de réunions régulières et de réunions propres à l'application pour discuter de l'intervention, des préoccupations soulevées et des questions techniques d'intérêt**
- **Possibilités de participer à l'audience**

La NOS demande qu'OPG soit tenue de définir les déchets radioactifs et les matières provenant des activités du projet qui seront stockés à la structure de stockage des composants de la centrale de Pickering et d'élaborer des plans de gestion des déchets sur le site de la centrale de Pickering qui ne comprennent pas la gestion, le transport ou le stockage des déchets nucléaires sur le territoire de la NOS, à moins que le CPLCC ne soit fourni

Préoccupations soulevées par la NOS:

- Absence de consentement préalable, donné librement et en connaissance de cause dans la gestion et le stockage des déchets sur leur territoire
- Importation et accumulation continues de déchets nucléaires sur le territoire de la NOS
- Répercussions sur les droits, la culture et le bien-être
- Absence de recours pour répondre à ses préoccupations



- Afin d'appuyer la prise de décisions de la Commission, le personnel de la CCSN évalue et formule des recommandations à la Commission sur les répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités, en tenant compte des mesures d'atténuation, des mesures de suivi, des engagements et des accommodements proposés pour le projet.
- Cette évaluation des répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités est réalisée au moyen d'une évaluation des répercussions sur les droits (ERD).
- Le personnel de la CCSN a mené des ERD avec les PNMS au sujet de la possibilité que la demande de permis d'OPG ait une incidence sur leurs droits ancestraux ou issus de traités.

Analyse et conclusions concernant les répercussions potentielles sur les droits

Compte tenu de tous les renseignements disponibles à ce jour, le personnel de la CCSN est d'avis que :

- Les répercussions potentielles sur les droits ancestraux ou issus de traités ont été prises en compte, évaluées, atténuées et prises en compte de manière appropriée, si la Commission accepte les demandes de permis proposées par OPG.
- Le personnel de la CCSN recommande la mise en œuvre des engagements proposés et des mesures d'accommodement décrites dans les rapports de consultation et les CMD.
- Le personnel de la CCSN continuera de travailler avec les Nations et communautés autochtones pour faire progresser les engagements et répondre aux préoccupations en suspens, dans la mesure du possible.



Principaux engagements et mesures d'adaptation proposés

OPG:

- Récepteur des pêcheurs autochtones dans les évaluations des risques
- Participation des Autochtones à la surveillance aquatique
- Partage préalable des calendriers de surveillance
- Compensation collaborative de l'habitat aquatique
- Notifications relatives à l'environnement et à la faune
- Évaluations améliorées du patrimoine culturel
- Surveillance supplémentaire de l'esturgeon jaune
- Surveillance améliorée de l'entraînement du poisson
- Poursuite de la collaboration sur l'évaluation des droits cumulatifs, des responsabilités et des relations

Personnel de la CCSN :

- Proposer la condition de permis G.7 sur la mobilisation des Autochtones, y compris répondre aux préoccupations concernant la mobilisation sur la gestion des déchets
- Continuer à mobiliser les Nations et les communautés et à collaborer avec elles dans le cadre de référence pour une mobilisation à long terme.
- Collaboration en matière de surveillance et de production de rapports sur toutes les conditions de permis et tous les engagements pertinents
- Mobilisation et collaboration à l'égard du Programme indépendant de surveillance environnementale de la CCSN
- Élaboration d'une ERI et de recommandations concertées à la Commission
- Recommandation de modification de la date de l'audience afin de laisser plus de temps pour la consultation et la mobilisation
- Établissement d'un forum avec les PNMS pour répondre aux préoccupations en matière de procédures, de processus et de politiques
- Soutien continu au renforcement des capacités, à la surveillance et aux études



CMD 26-H7.C – Renouvellement du permis du site nucléaire de Pickering – Partie 2 de l'audience de la Commission, 6 octobre 2026

CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS DU PERSONNEL DE LA CCSN



**Les conclusions
du personnel
de la CCSN
présentées à la
partie 1
demeurent
inchangées**

Le personnel de la CCSN a constaté ce qui suit :

- La demande d'OPG respecte les exigences réglementaires pertinentes

Le personnel de la CCSN recommande à la Commission de conclure ce qui suit :

- OPG est compétente pour exercer les activités autorisées dans le permis d'exploitation consolidé proposé.
- OPG a pris des dispositions adéquates pour :
 - la protection de l'environnement
 - la santé et la sécurité des personnes ; et
 - le maintien des mesures de sécurité nationale ;



CNSC staff recommend that the Commission:

- **renouvelle** le PERP de Pickering pour 10 ans, soit du 1^{er} janvier 2027 au 31 décembre 2036, afin d'autoriser OPG à :
 - remettre à neuf et poursuivre l'exploitation des tranches 5 à 8 de la centrale de Pickering
 - poursuivre l'exploitation de l'IGD de Pickering
 - exercer les activités autorisées énumérées à la partie IV du permis d'exploitation proposé
- **consolide** dans le PERP renouvelé les activités autorisées du permis d'exploitation de l'IGD, et révoque simultanément ce dernier
- **délègue** les pouvoirs tel qu'il est énoncé à la section 8.5 du CMD 26-H7
- **accepte** la proposition d'OPG de rétablir le statut actif du personnel accrédité pendant le redémarrage proposé de la tranche 5 en ce qui concerne la condition de permis 2.4
- **autorise** OPG à stocker jusqu'à 1 410 CSS dans le bâtiment de stockage #5 de l'IGD de Pickering
- **détermine** que l'obligation de consulter et, le cas échéant, d'accommoder a été respectée



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada

Communiquez avec nous
Joignez-vous à la conversation



suretenucleaire.gc.ca

