

RÉSUMÉ

Le présent rapport annuel de contrôle de la conformité pour l'année civile 2019 a été préparé conformément à la condition 2.3 du Permis de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope (WNSL- W1-2310.01/2022) [1] et à la section 3.2.3 (e.) du Manuel des conditions de permis de Port Hope [2]. Il s'agit du rapport sommaire du contrôle annuel de la conformité et du rendement opérationnel.

Le Projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope fait partie de l'Initiative dans la région de Port Hope (IRPH). L'IRPH est un projet communautaire visant à mettre au point et à appliquer localement une solution sécuritaire de gestion à long terme des déchets radioactifs historiques de faible activité (DRFA) dans les municipalités de Port Hope et de Clarington. L'IRPH a été établie en vertu de l'Entente pour le nettoyage et la gestion sécuritaire à long terme des déchets faiblement radioactifs situés dans la ville de Port Hope, le canton de Hope et la municipalité de Clarington (l'« entente en droit »). Cette entente, conclue entre le gouvernement du Canada et les municipalités de Port Hope et de Clarington en vue de gérer les déchets radioactifs de faible activité dans chaque collectivité, est entrée en vigueur le 29 mars 2001. Les Laboratoires nucléaires canadiens (LNC) sont chargés de diriger et d'exécuter l'IRPH conformément à l'entente en droit, aux permis et aux conclusions des évaluations environnementales (EE). Les LNC assument la responsabilité globale de la gestion de l'IRPH au nom d'Énergie atomique du Canada limitée (EACL), une société d'État fédérale.

L'information sur les différents sites fournie dans le présent rapport complète les données du *Rapport annuel de surveillance de la conformité des Laboratoires nucléaires canadiens* [3], qui fait le point sur 14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR) s'appliquant aux LNC. On trouvera ci-dessous un aperçu du rendement des activités réalisées en 2019.

Systeme de gestion

- Les LNC ont produit tous les rapports obligatoires, conformément à la section 3.2.3 du Manuel des conditions de permis.
- Dans le cadre de l'examen réalisé par SAI Global pendant 12 mois, qui visait à vérifier la conformité du Programme des déchets historiques de Port Hope et du site de Chalk River à la norme ISO 9001:2015, il a été recommandé de renouveler la certification ISO 9001:2015 des LNC.

Gestion du rendement humain

- En 2019, nous avons organisé une vaste gamme d'activités de formation obligatoire et d'autres activités de formation ciblée pour que tout le personnel bénéficie d'une formation obligatoire adaptée aux fonctions de chacun.
- L'IRPH a mis en œuvre un programme de formation reposant sur l'approche systématique à la formation (ASF) pour le poste de superviseur des opérations et de technicien des opérations de l'usine de traitement des eaux usées de Port Hope.

Installations et équipement

- Installation de gestion à long terme des déchets de Port Hope (IGLTD-PH) : Les activités de la phase 2 du projet, associées à l'installation de gestion à long terme des déchets (IGLTD) située sur l'ancien site de l'installation de gestion des déchets de Welcome (IGDW) et les terres adjacentes, comprennent la construction d'un monticule artificiel en surface et des infrastructures et installations de soutien connexes. En 2019, les travaux se sont poursuivis pour construire une

infrastructure et des installations de soutien provisoires, ce qui a compris les cellules 2a et 2b et un système recouvrant la base du monticule. De plus, les déchets se trouvant à l'IGDW ont été déplacés et stockés à l'IGLTD. Les déchets provenant de sites de Port Hope ont été placés dans l'IGLTD. On a également fait les préparatifs en vue du recouvrement et de la fermeture du monticule.

- *Sites à petite échelle* : Le travail de caractérisation et de conception des propriétés et des routes s'est poursuivi en 2019. Au nombre des progrès, signalons que 4 652 propriétés avec des lots extérieurs ont été caractérisées, et que 997 lots contenaient des DRFA. Par ailleurs, 4 400 propriétés avec espace intérieur ont été caractérisées et 196 d'entre elles contenaient des DRFA.
- *Propriétés historiques* : En 2019, on a décontaminé 40 sites historiques extérieurs et 8 sites intérieurs.
- *Sites de stockage provisoire (SSP)* : Sur les sites de stockage provisoire (SSP), un site a été décontaminé en 2019 et les DRFA ont été transportés à l'IGLTD pour y être stockés.
- *Secteur riverain* : En 2019, le quai central a été confié aux LNC après la démolition, par Cameco, des structures existantes et le transport des débris à l'IGLTD. La préparation du site pour soutenir les activités de dragage du port a commencé en avril 2019 et s'est poursuivie pendant toute la durée de l'exercice financier. En novembre 2019, les travaux ont commencé pour enlever les grands débris sous-marins (obstructions) du fond du port.
- *Secteur de la promenade Highland* : Les travaux de conception progressent pour l'assainissement du site de regroupement de la rue Pine Nord. Conformément au permis WNSL 344 [3], les LNC ont continué à entretenir, surveiller et inspecter le site de regroupement du prolongement de la rue Pine Nord et le site de regroupement du ravin de la rue Strachan.
- *Sites industriels* : L'évaluation environnementale de site, phase 2, a été réalisée au quai central, au parc Lions et à l'usine de gazéification du charbon, afin de recueillir des données manquantes et d'effectuer des travaux de délimitation. La lagune Chemetron a fait l'objet d'une analyse des BPC et le nettoyage des STPSC a été réalisé, ce qui a permis le transfert et l'élimination de 12 000 m³ de sol contenant de l'uranium à l'IGLTD de Port Hope.
- *Usine de traitement des eaux usées de Port Hope* : La nouvelle usine de traitement des eaux usées de Port Hope a continué à fonctionner à temps plein pendant toute l'année 2019.

Analyse de la sûreté

- Conformément au Manuel des conditions de permis [2], le Programme d'analyse de la sûreté ne s'applique pas au Projet de Port Hope.

Conception matérielle

- En 2019, les niveaux d'intervention approuvés [1] ont été mis en œuvre à l'usine de traitement des eaux usées de Port Hope et les rapports trimestriels sur les effluents produits dans le cadre du Projet de Port Hope ont été mis à jour en conséquence.
- Pour améliorer l'exploitation de l'installation, les LNC ont fait appel à CRL Design Engineering afin d'effectuer des réparations et des mises à niveau de l'équipement existant, conformément au processus de contrôle des modifications techniques des LNC.

Aptitude fonctionnelle

- Conformément au Manuel des conditions de permis [2], le Programme d'aptitude fonctionnelle ne

s'applique pas au Projet de Port Hope.

Radioprotection

- Les doses de rayonnement auxquelles sont exposés les travailleurs sont maintenues au niveau le plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre (principe ALARA) et les doses auxquelles le public est exposé demeurent faibles. L'exposition au rayonnement des travailleurs et du public était inférieure à la limite réglementaire.

Santé et sécurité classiques

- Toutes les activités autorisées continuent d'être menées en toute sécurité.
- En 2019, il n'y a pas eu d'absences pour cause de blessures.
- En 2019, le comité sur la santé et la sécurité au travail (CSST) du Bureau de gestion du programme des déchets historiques (BG-PDH) a mis davantage l'accent sur l'importance de la sensibilisation à la santé mentale et la mise en œuvre d'initiatives en matière de santé mentale en plus des activités réglementaires de base du comité.

Le CSST a mis en place divers sous-comités axés sur la santé mentale et physique, qui ont notamment lancé des campagnes visant à accroître la sensibilisation et la participation des employés aux activités de promotion de la santé physique et mentale. Le CSST a également mis en œuvre des initiatives visant à améliorer la préparation aux situations d'urgence et les trousseaux de préparation aux situations d'urgence; à augmenter les messages de sensibilisation à la sécurité sur le terrain (par exemple, pour ce qui est du contrôle et de la prévention des tiques; l'évitement des plantes toxiques); à augmenter les messages de sensibilisation aux excès de température sur le terrain (par exemple, le stress thermique); et à promouvoir la sécurité informatique au bureau.

Protection de l'environnement

- La protection de l'environnement et l'atténuation des effets continuent d'être efficaces; les changements par rapport à la base de référence sont minimes et généralement conformes aux prévisions de l'évaluation environnementale (EE). En 2019, nous avons poursuivi les activités de suivi de l'évaluation environnementale et de surveillance opérationnelle et aucun domaine n'a été préoccupant.
- Les résultats de l'échantillonnage de 2019 pour 14 puits d'observation de l'installation de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité sur le site de PW étaient conformes aux données historiques.
- En novembre 2019, les LNC ont volontairement échantillonné des puits domestiques sur 12 propriétés résidentielles proches de l'installation de gestion des déchets de Welcome et a analysé les échantillons afin de déterminer leurs concentrations en arsenic, radium 226, uranium, nitrate et pH. Les résidents seront informés par écrit des résultats. Les résultats sont en cours d'examen.

Gestion des urgences et protection-incendie

- En 2019, les LNC ont organisé plusieurs rencontres avec les intervenants de première ligne et les autorités chargées des urgences locales afin de favoriser la collaboration et de se préparer à des urgences dans le cadre du Projet de Port Hope. Ces activités ont notamment permis de se familiariser avec les sites, de suivre de la formation et de participer, à titre de soutien et d'observateur, à des exercices de préparation organisés par la municipalité.

- Plusieurs évaluations de dépistage des incendies ont été réalisées dans le cadre de divers projets de maintenance et d'amélioration des immobilisations, conformément au programme de contrôle des modifications techniques des LNC.

Gestion des déchets

- L'usine de traitement des eaux usées de Port Hope a continué de fonctionner, conformément au Manuel des conditions de permis [2]. Aucune limite de rejet n'a été dépassée et l'effluent s'est avéré non toxique.
- Les LNC ont exploité l'installation de gestion des déchets de Port Hope conformément aux paramètres du permis de la CCSN [1].
- Les mouvements de déchets sur le site ont eu lieu du 1^{er} janvier 2019 au 31 décembre 2019. On trouvera dans le tableau ci-dessous la liste des cargaisons de déchets livrées à l'installation de gestion à long terme des déchets provenant de divers sites, entre autres, de Cameco, de sites de stockage temporaire, de sites à petite échelle et de chantiers ayant fait l'objet de vérification dans le cadre du programme de surveillance des travaux de construction.

Sécurité

- Il n'y a pas eu d'incident relatif à la sécurité dans le cadre du Projet de Port Hope.

Garanties et non-prolifération

- Environ 700 tonnes métriques de matières visées par les garanties de l'AIEA provenant de Cameco, ont été stockées dans l'IGLTD de Port Hope, conformément aux exigences du Programme de gestion des matières nucléaires et des garanties des LNC.
- L'AIEA a mené différents types d'activités dans le cadre de l'approche de l'application des garanties pour l'inventaire des emplacements hors installation canadiens des LNC, aux sites de bilan matière des laboratoires CNFN et CN2-. Au nombre de ces activités, signalons la mise en oeuvre ou l'entretien de l'équipement de surveillance des garanties de l'AIEA et trois (3) visites techniques sur place.

Emballage et transport

- Le Programme de transport de marchandises dangereuses de l'IRPH a continué à assurer la sécurité du transport et de l'expédition de marchandises dangereuses hors site, conformément à toutes les lois et réglementations applicables, ainsi qu'aux politiques et procédures de l'entreprise.

Autres questions d'ordre réglementaire

- Les activités de consultation publique et de relations avec les parties prenantes ont continué à être menées conformément au Programme d'information publique de l'IRPH.
- Les LNC ont entretenu de bonnes relations avec la collectivité locale et avec les Premières Nations grâce à ses nombreuses activités de communication et de relations avec les intervenants, conformément au Programme d'information publique de l'IRPH.
- Environ 1 922 personnes ont participé aux activités de consultation de l'IRPH, dont 64 présentations, visites et événements locaux.

Les LNC sont résolus à atteindre des normes élevées de sûreté et de sécurité opérationnelles. Les informations et les données présentées dans le rapport permettent de conclure que le site du Projet de gestion à long terme des déchets radioactifs de faible activité de Port Hope (GLTDRFA-PH) obtient un rendement sûr et sécuritaire. Des améliorations sont apportées pour optimiser les résultats.