



Rapport d'examen de la protection de l'environnement

Ce résumé de l'examen de la protection de l'environnement (EPE) du complexe nucléaire de Darlington (site DN), situé dans la municipalité de Clarington, en Ontario. OPG gère le site DN, qui comprend la centrale nucléaire de Darlington, l'installation de gestion des déchets de Darlington (IGDD) et le projet de nouvelle centrale nucléaire de Darlington et l'installation d'extraction du tritium. Cette EPE concerne la centrale nucléaire de Darlington et l'installation de gestion des déchets de Darlington. Les EPE sont des évaluations techniques réalisées par le personnel de la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN), conformément à *la Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*.

Complexe nucléaire de Darlington

Le complexe nucléaire de Darlington est situé sur le territoire qui comprend les terres et les eaux des Michi Saagiig Anishinaabeg et qui est couvert par le Traité Gunshot (1787-1788), les Traités Williams (1923) et l'Accord de règlement des Premières Nations signataires des Traités Williams (2018).

Constatations



Émissions
dans l'air



Effluents
aqueux



PISE



Études sur
la santé

Le personnel de la CCSN a constaté qu'OPG a adopté des mesures efficaces de protection de l'environnement qui protègent adéquatement l'environnement ainsi que la santé et la sécurité des personnes.

Scanner pour accéder au rapport complet ou le trouver sur nuclearsafety.gc.ca



Connaissances autochtones

La CCSN reconnaît l'importance de prendre en compte et d'inclure les connaissances autochtones dans tous les processus réglementaires de la CCSN.

Pour en savoir plus, consultez [le cadre stratégique sur le savoir autochtone](#).

Effets sur l'environnement

Le personnel de la CCSN a examiné les effets actuels et prévus des activités autorisées sur l'environnement et la santé des personnes, évalués par OPG en 2020 dans le rapport d'évaluation des risques environnementaux de l'installation.

Environnement atmosphérique

OPG effectue régulièrement des contrôles de la qualité de l'air ambiant pour évaluer les émissions radiologiques dans l'air provenant des activités du site DN, y compris les gaz rares, l'iode 131, le tritium et le carbone 14. Le personnel de la CCSN a constaté que la qualité de l'air ambiant autour de l'installation reste à des niveaux qui protègent la santé humaine et l'environnement.

Environnement terrestre

OPG a mis en place un programme de surveillance terrestre de routine qui comprend la surveillance du sol, du sable et de la végétation à la centrale nucléaire de Darlington. Le personnel de la CCSN a constaté que les concentrations de contaminants dans le sol, le sable et la végétation entourant la centrale sont acceptables. Une contamination localisée du sol a été identifiée, mais le risque pour les personnes et l'environnement est considéré comme faible. OPG a commandé une étude de caractérisation des sols qui permettra de déterminer les prochaines étapes de la gestion des sols de ces zones.

Environnement humains

OPG a évalué le risque pour une personne théorique qui pourrait représenter une personne vivant à proximité du site de la DNGS afin de déterminer s'il y a un impact sur la santé humaine en respirant l'air, en buvant et en nageant dans l'eau, et en mangeant des plantes, des poissons et des animaux sauvages provenant de la région. Les doses radiologiques annuelles estimées pour la période 2016 à 2020 ont été inférieures à la limite de dose annuelle réglementaire pour le public.

Le personnel de la CCSN a constaté que les impacts sur l'environnement humain des substances radiologiques et dangereuses rejetées par la centrale nucléaire de Darlington sont négligeables, et que les personnes vivant à l'intérieur et autour de l'installation restent protégées.

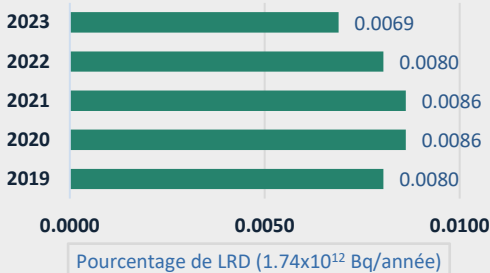
Rejets dans l'environnement

Les substances dangereuses et radiologiques peuvent avoir des effets négatifs sur les personnes et l'environnement. Des limites de rejet dérivées (LRD) sont établies pour garantir que les rejets restent à des niveaux qui protègent l'environnement et la santé humaine.

Émissions dans l'air

De 2019 à 2023, tous les rejets atmosphériques de la DNCS sont restés bien en deçà des LRD. Par exemple, l'iode 131 est affiché ci-dessous. Le personnel de la CCSN a constaté qu'OPG continue d'assurer une protection adéquate des personnes et de l'environnement contre les émissions atmosphériques.

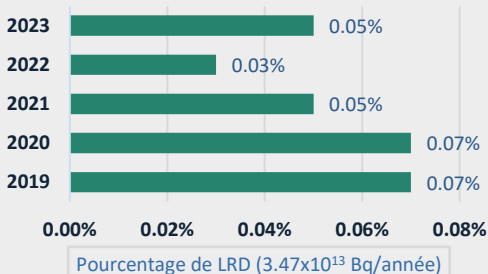
Émissions atmosphériques annuelles de l'iode 131 produites par la site DN en pourcentage de LRD



Effluents aqueux

De 2019 à 2023, tous les rejets aqueux de la DNCS sont restés inférieurs aux LRD. Par exemple, les valeurs bêta/gamma brutes sont indiquées ci-dessous. Le personnel de la CCSN a constaté que le traitement des effluents par OPG assure une protection adéquate des personnes et de l'environnement.

Effluents aqueux annuels de rayonnement bêta/gamma bruts produits par la DNCS, en pourcentage de la limite de rejet



Voies d'exposition

La figure montre un modèle conceptuel de l'environnement autour d'un complexe nucléaire pour illustrer la relation entre les rejets (émissions atmosphériques ou effluents liquides) et les récepteurs humains et environnementaux.

Études sur la santé

La CCSN examine les études de santé afin d'assurer la protection de la santé des personnes qui vivent ou travaillent à proximité de la centrale nucléaire de Darlington.

Le personnel de la CCSN examine ces études:

- ✓ Études et rapports régionaux sur la santé communautaire
- ✓ Publications scientifiques canadiennes et internationales
- ✓ Études épidémiologiques sur la population et les travailleurs

Le personnel de la CCSN n'a pas remarqué et ne s'attend pas à remarquer des effets négatifs sur la santé liés à la centrale nucléaire de Darlington.



Programme indépendant de surveillance environnementale

Le PISE est conduit par le personnel de la CCSN dans des zones accessibles au public et consiste à prélever des échantillons dans l'environnement et à les analyser pour détecter les substances nocives rejetées par les installations dans tous les domaines du cycle du combustible nucléaire.

Les résultats du PISE pour 2014, 2015, 2017, 2021 et 2023 confirment que le public et l'environnement entourant la site DN restent protégés.

Les résultats sont en accord avec ceux soumis par OPG

Scannez pour voir les résultats de PISE ou les trouver sur nuclearsafety.gc.ca

