

Direction de la réglementation des centrales nucléaires

Dossier n° 4.01.02

Le 13 décembre 2018

Monsieur Steve Gregoris
Vice-président principal, centrale de Darlington
Ontario Power Generation Inc.
C.P. 4000
Bowmanville (Ontario) L1C 3Z8

Monsieur Dietmar Reiner
Vice-président principal, Projets nucléaires
Ontario Power Generation Inc.
1855 Energy Drive, 3C14
Courtice (Ontario) L1E 0E7

Objet : Demande présentée en vertu du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* : tranche 2 de la centrale nucléaire de Darlington – faible activité détectée sur des échantillonneurs d’air personnels portés pendant des travaux sur des conduites d’alimentation supérieures (SCR D-2018-25175)

Messieurs,

La présente lettre constitue une demande présentée en vertu du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires* en lien avec le rapport d’événement préliminaire d’OPG, SCR D-2018-25175 – *Low Activity Detected on Upper Feeder Personal Air Sample (PAS) Samples* (faible activité détectée sur des échantillonneurs d’air personnels portés pendant des travaux sur des conduites d’alimentation supérieures) [1].

Contexte

Le 29 novembre 2018, Ontario Power Generation Inc. (OPG) a signalé à la Commission canadienne de sûreté nucléaire (CCSN) que deux échantillonneurs d’air personnels portés par des entrepreneurs lors du remplacement de conduites d’alimentation de la tranche 2 de Darlington étaient contaminés par de faibles niveaux de matières particulaires radioactives, y compris des émetteurs alpha. OPG a immédiatement ordonné le port de tenues de plastique pour la réalisation de tous les travaux effectués dans les boîtes des conduites d’alimentation, jusqu’à ce qu’elle termine son enquête sur la situation.

OPG a ensuite :

- constaté qu’entre le 18 et le 27 novembre 2018, des échantillonneurs d’air personnels avaient affiché à six reprises un résultat positif pour les émetteurs alpha, ce qui indique une incorporation potentielle de contamination alpha;
- déterminé que les expositions des travailleurs étaient probablement liées à l’enlèvement de corps étrangers près des conduites et des collecteurs d’alimentation supérieurs ou à l’intérieur de ceux-ci;
- confirmé que six travailleurs potentiellement touchés portaient des appareils de protection respiratoire à pression négative au moment de l’événement;

- déterminé qu'il n'y avait eu aucune autre indication de niveaux élevés de particules en suspension dans l'air ou d'événements de contamination associés aux activités d'enlèvement des corps étrangers. OPG a tiré ces conclusions à la suite de son examen des données de surveillance des particules en suspension dans l'air et des données des échantillonneurs d'air personnels pour les dates pertinentes.

•
Pendant une réunion tenue le 11 décembre 2018, OPG a confirmé au personnel de la CCSN qu'elle comptait déterminer la dose associée à cet événement en fonction des résultats affichés par les échantillonneurs d'air personnels seulement, conformément à sa procédure de dosimétrie interne N-HPS-03416.2-0007 - *Internal Dosimetry of Transuranics* [2].

Selon le personnel de la CCSN, l'analyse des filtres des échantillonneurs et les mesures de suivi (plus particulièrement les résultats du comptage du corps entier) n'ont pas été réalisées assez rapidement pour permettre de déterminer les expositions de manière adéquate. De plus, OPG n'a pas démontré qu'elle avait tenu compte de tous les renseignements pertinents afin de rendre une décision à l'égard de l'analyse dosimétrique, y compris les résultats des contrôles de la contamination représentatifs de la zone de travail, et l'information sur la distribution isotopique des radionucléides.

Demande

En vertu de mon autorité en tant que personne autorisée par la Commission pour l'application du paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, je demande qu'OPG effectue des essais et modifie les procédures suivantes, et ce, d'ici le 31 janvier 2019 :

- réaliser un suivi des évaluations des doses à l'aide de méthodes d'essais biologiques in vitro pour toutes les personnes dont l'échantillonneur d'air personnel a affiché des résultats positifs pour des émetteurs alpha;
- modifier le programme de dosimétrie alpha (y compris le programme de dosimétrie de confirmation) après un examen de ses capacités, compte tenu des risques élevés de dangers alpha associés aux activités de réfection et à l'expérience d'exploitation récente, et soumettre la modification proposée à l'évaluation du personnel de la CCSN.

Veillez noter que, conformément au paragraphe 12(2) du *Règlement général sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, OPG est tenue de soumettre à la Commission, avant le 21 décembre 2018, un rapport qui doit contenir les renseignements suivants :

- a) la confirmation qu'OPG donnera suite ou non à la demande en tout ou en partie;
- b) les mesures prises par OPG pour donner suite à la demande en tout ou en partie;
- c) tout motif pour lequel OPG ne donnera pas suite à la demande en tout ou en partie;
- d) toute mesure de rechange proposée pour atteindre les objectifs de la demande;
- e) tout autre délai proposé pour donner suite à la demande.

Si vous avez des questions à ce sujet, n'hésitez pas à communiquer avec M^{me} Nathalie Riendeau, directrice, Division du programme de réglementation de Darlington, par téléphone au 613-943-2923 ou par courriel à Nathalie.Riendeau@canada.ca.

Veillez agréer l'expression de mes sentiments les meilleurs,

Gerry Frappier, ing.
Directeur général
Direction de la réglementation des centrales nucléaires

c. c. : R. Jammal, (CCSN), P. Elder (CCSN), M. Rinker (CCSN), C. Purvis (CCSN),
N. Riendeau (CCSN), B. Ellaschuk (CCSN), R. Manley (OPG), I. Malek (OPG),
M. Bosley (OPG)

Références :

1. OPG, PER SCR D-2018-25175: *DNRU – Low Activity Detected on Upper Feeder Personal Air Sample (PAS) Samples*, reçu le 4 décembre 2018
2. OPG, *Internal Dosimetry of Transuranics*, N-HPS-03416.2-0007, révision 3, 20 septembre 2016