



Mise à jour sur le Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE)

Présentation par le personnel de la CCSN

le 2 novembre 2023

CMD 23-M39

e-Doc 7130705 (PPTX)

e-Doc 7148513 (PDF)



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada



Aperçu

- Processus du PISE
- Le PISE – Ce qu’il est et ce qu’il n’est pas
- Autres programmes de surveillance
- Évolution du PISE
- Mobilisation des Autochtones
- 2023 et au-delà



Emplacement de toutes les installations ayant fait l’objet d’une campagne d’échantillonnage depuis 2023



Research



Waste Management



Fuel Processing



Isotope Production



Mining



Power Generation

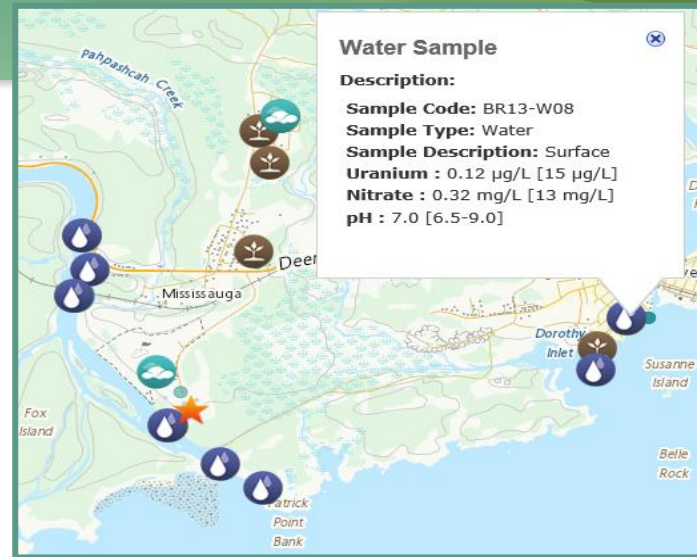


Nuclear Substances



Processus du PISE

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023



Planification du programme et de la campagne d'échantillonnage

Prélèvement d'échantillons

Analyses en laboratoire

Interprétation des résultats

Publication des résultats

Le PISE fait appel au personnel de toute l'organisation et les partenaires externes



Le PISE – Ce qu'il EST et ce qu'il N'EST PAS

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

4

Le PISE *EST*

- une initiative de la CCSN
- mené à l'extérieur du périmètre des sites (zones accessibles au public)
- complémentaire aux activités de vérification de la conformité
- un « aperçu de la situation dans le temps »
- un mécanisme supplémentaire pour étayer les conclusions du personnel de la CCSN relativement à l'état de l'environnement autour du site
- un programme qui encourage et sollicite la participation et la mobilisation des Nations et communautés autochtones et du public

LE PISE *N'EST PAS*

- le programme du titulaire de permis
- un processus de surveillance ou d'échantillonnage sur le site (comme pour les effluents)
- une activité de vérification de la conformité ou une inspection
- un échantillonnage ou une caractérisation environnementale de référence
- un remplacement aux programmes de surveillance du titulaire de permis
- un programme de surveillance communautaire



Autres programmes de surveillance (1/2)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

5

En plus des rapports fournis par les titulaires de permis et de leurs programmes de surveillance, plusieurs [autres programmes](#) sont menés autour des installations autorisées, notamment :

Programmes de surveillance et rapports provinciaux :

- Santé Canada
 - Réseau canadien de surveillance radiologique
 - Réseau de surveillance en poste fixe
 - Surveillance de la radiation au travail
- Environnement et Changement climatique Canada
 - Rapport de situation sur le *Règlement sur les effluents des mines de métaux*
 - Programme national de suivi et de surveillance des contaminants dans le poisson
 - Inventaire national des rejets de polluants
 - Indicateurs environnementaux – Indicateurs sur l'eau

Programmes de surveillance et rapports provinciaux :

- Ontario
 - Programme de surveillance de l'eau potable
 - Programme de surveillance des installations nucléaires
- Saskatchewan
 - Rapport 2015-2016 sur la qualité de l'eau potable en Saskatchewan
- **Programmes de surveillance et rapports municipaux :**
 - Surveillance de la qualité de l'eau



Autres programmes de surveillance (2/2)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

6

En Saskatchewan, il y a quelques autres programmes relatifs aux mines et aux usines de concentration d'uranium :

- Programmes de surveillance de l'environnement des titulaires de permis
- [Programme de surveillance régionale de l'est de l'Athabasca](#)
- Programme communautaire de surveillance environnementale



EASTERN ATHABASCA
REGIONAL MONITORING
PROGRAM



Évolution du PISE : les débuts

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

7

2012

- Le PISE est créé pour répondre à la *Prescription 32 des Prescriptions générales de sûreté, Partie 3* de l'AIEA
- La campagne d'échantillonnage pilote se déroule autour des Laboratoires de Chalk River

2014

- 12 campagnes d'échantillonnage sont réalisées autour des installations du cycle du combustible nucléaire
- Des seuils de détection sont établis pour fournir des recommandations à des fins de comparaison des résultats

2015

- Le tableau de bord du PISE est affiché sur le site Web de la CCSN
- L'équipe reçoit le Prix d'excellence pour la créativité et l'innovation de la CCSN



Évolution du PISE : amélioration continue

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

8

2016

- Une campagne du PISE est menée autour de McClean Lake par le fournisseur CanNorth, et les échantillons sont analysés par le Saskatchewan Research Council (SRC)
- Le PISE reçoit un Prix d'excellence en communication du gouvernement du Canada

2017

- La plupart des sites ont fait l'objet de deux ou trois campagnes d'échantillonnage
- La section *Accent sur la santé* est ajoutée au tableau de bord du PISE
- Les données du PISE sont ajoutées au site Web de la CCSN au format .CSV
- Les Nations et communautés autochtones s'intéressent de plus en plus au PISE



Prélèvement d'échantillons d'aliments dans un jardin local près de Point Lepreau, N.-B.

Le PISE commence à inclure plus de Nations et communautés autochtones



Évolution du PISE : un programme en transition

9

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

2018

- Pour la première fois, un détenteur de connaissances traditionnelles se joint à l'équipe d'échantillonnage sur le terrain

2019

- Trois Nations et communautés autochtones locales participent au PISE de Bruce
- On prélève des plantes traditionnelles et des plantes médicinales, ainsi que du poisson provenant du lac Huron et de la rivière Saugeen.
- Les données du PISE sont ajoutées au Portail des données ouvertes



Des échantillons de baies de sumac ont été prélevés autour du réacteur NPD en 2018 et 2023

Les Nations et communautés autochtones commencent à contribuer aux plans d'échantillonnage et à participer aux activités sur le terrain



Évolution du PISE : améliorations récentes (1/2)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

2020

- La pandémie de COVID-19 entraîne de nombreux reports et met le personnel de la CCSN au défi de trouver des façons novatrices d'exécuter le PISE
- Les plateformes de réunion en ligne permettent à la CCSN de communiquer plus facilement avec les Nations et communautés autochtones et la participation de celles-ci augmente rapidement
- Les sites du PISE se voient attribuer un classement par ordre de priorité pour déterminer la fréquence d'échantillonnage et le plan sur 10 ans est créé



L'équipe du PISE à Ottawa a organisé une formation sur l'échantillonnage par l'entremise de Zoom à l'intention des inspecteurs travaillant au Nouveau-Brunswick.

La pandémie de COVID-19 donne lieu à des solutions novatrices pour l'exécution du PISE et des activités de mobilisation



Évolution du PISE : améliorations récentes (2/2)

11

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

2021

- Des outils modernes sont créés et mis en œuvre pour simplifier la collecte et la gestion des données et en améliorer l'efficacité
- De nombreuses Nations et communautés autochtones participent à l'élaboration et à l'exécution du plan d'échantillonnage sur le terrain
- De la viande d'original est prélevée durant la campagne du PISE dans le nord de la Saskatchewan



Des palourdes ont été récoltées et échantillonnées avec des représentants des Nations et communautés autochtones près de Point Lepreau lors de la campagne du PISE de 2021

Les Nations et communautés autochtones participent de manière plus concrète sur le terrain



Évolution du PISE : objectif mis à jour

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

12

L'objectif du PISE est le suivant :

Renforcer la confiance des Autochtones et du public envers la CCSN et sa réglementation du secteur nucléaire, **au moyen d'un programme indépendant, technique et accessible d'échantillonnage de l'environnement** aux alentours des installations nucléaires, tout en utilisant les ressources de la CCSN de façon efficace et efficiente.



Le personnel de la CCSN accueillant des membres des Premières Nations sur le terrain lors du PISE de Pickering en 2021

La documentation de l'objectif, de la portée et des processus du PISE constitue une étape essentielle



Évolution du PISE : campagne 2022

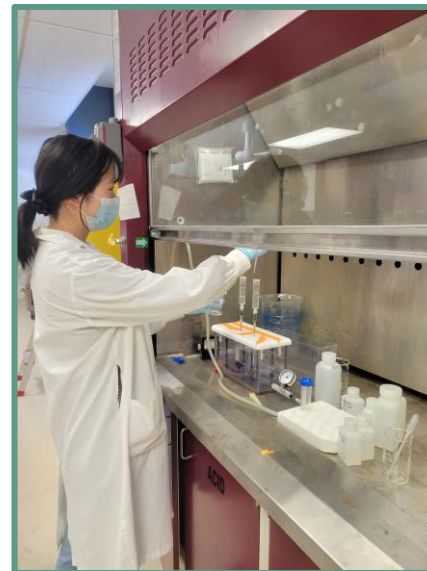
CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

13

2022



- De nombreuses campagnes d'échantillonnage continuent d'inclure des participants autochtones
- Des codes QR menant aux pages de résultats du PISE sont développés et intégrés au matériel de communication



En 2022, le laboratoire de la CCSN a réalisé environ 2 000 analyses sur des échantillons du PISE

Le Laboratoire de la CCSN traite et analyse la grande majorité des échantillons du PISE



Mobilisation des Autochtones (1/4)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

14

- Augmentation rapide de la mobilisation depuis 2017
- Les activités comprennent :
 - Présentations, rencontres, webinaires
 - Activités de relations externes dans la communauté
 - Intégration des connaissances autochtones aux plans d'échantillonnage
 - Participation des Autochtones aux campagnes d'échantillonnage sur le terrain

Ces activités permettent au personnel de la CCSN d'apprendre des Nations et communautés autochtones et de renforcer la confiance avec ces dernières



Prélèvement de la partie comestible d'une herbe communément appelée « blade grass », en compagnie de membres de la communauté autochtone locale lors du PISE de Whiteshell en 2022



Mobilisation des Autochtones (2/4)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

15

Samples Were Collected Near McArthur River



Sampled area

McArthur River

Results

Safe

What do the results tell us?

The results from our Independent Environmental Monitoring Program (IEMP) support our assessment that the environmental protection program put in place by Cameco Corporation, as required by the CNSC, is effective. Our results add to the body of evidence that the public and environment around uranium mines and mills are protected.

Federal and provincial authorities set limits for hazardous substances and radionuclides released by a nuclear facility, such as McArthur River Operation.

The McArthur River Operation is an underground mine that includes many activities, such as ore processing, slurry loading, waste management facilities and more.

The program takes samples in public areas outside the facility.



What did we test for?

Heavy metals

Selenium, Zinc, Arsenic, Uranium, Molybdenum, etc.

Radionuclides

Polonium-210, Lead-210, Radium-226, Thorium-230

What did we sample?

We tested the following items around the licensed site.

Fish

Northern Pike
Lake Whitefish
White Sucker



Water

Little Yalowega Lake
Lower Read Lake



Plants

Blueberries
Labrador Tea



Some of these results are slightly above guidelines but are similar to other fish in this area.

CNSC staff performed a detailed assessment of all the results and concluded that the water, fish, blueberries, and Labrador tea are safe for use. We would like to thank English River First Nation for collaborating with CNSC on the McArthur River IEMP.



Lower Read Lake

To learn more:

<http://www.nuclearsafety.gc.ca/IEMP/McArthur>



Fiche de résultats du PISE

- Suggestion de la Nation des Ojibway de Saugeen
- Document collaboratif
 - Utilisation d'une formulation et d'un vocabulaire familiers
 - Intégration du logo et de l'image de marque de la communauté
 - Ajout de photos des participants, si possible
 - Langage simple, facile à comprendre
 - Code QR et lien vers de l'information supplémentaire



Mobilisation des Autochtones (3/4)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023



Un technicien des terres communautaires de la Nation Ya'ithi Néné a collaboré avec le personnel de la CCSN et de CanNorth pour achever le prélèvement des échantillons dans le cadre du PISE de Rabbit Lake en 2022



Poissons et bleuets sauvages prélevés à proximité de Rabbit Lake



Le PISE de Point Lepreau comprenait le prélèvement de foin d'odeur par des membres de la communauté autochtone locale



Mobilisation des Autochtones (4/4)

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

17

Mettre à profit les commentaires et les suggestions pour améliorer continuellement le PISE :

- Visiter les terres avant la campagne d'échantillonnage
- Prélever des échantillons dans des zones d'importance culturelle
- Collaborer avec les programmes des gardiens
- Intégrer les connaissances autochtones
- Inclure le PISE dans les plans et les cadres de référence sur la mobilisation
- Augmenter le financement octroyé pour la participation des Nations et communautés autochtones par l'entremise du nouveau Fonds de soutien aux capacités des parties intéressées et des Autochtones (FSCPIA)



La Nation Wolastoqey du Nouveau-Brunswick (NWNB) et l'organisation Mi'gmawe'l Tplu'taqnn Incorporated (MTI) ont visité le laboratoire de la CCSN en 2019



Le PISE en action

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023





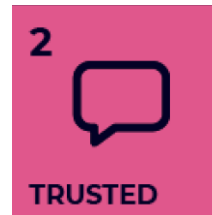
Évolution du PISE : 2023 et au-delà

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023

19

2023

- Plan de référence sur 10 ans qui détermine les sites soumis à une campagne d'échantillonnage chaque année et qui laisse place à l'**agilité**
- Programme numéro un à **l'échelle mondiale** pour la communication ouverte et transparente de renseignements techniques
- Méthodes d'échantillonnage **modernes**
- Le PISE met l'accent sur la mobilisation des Autochtones afin de renforcer la **confiance** et d'établir des relations



Le PISE est moderne et agile, a une influence à l'échelle mondiale et vise à établir la confiance



Des questions?

CMD 23-M39 le 2 novembre, 2023



Restez branchés

Joignez-vous à la conversation



suretenucleaire.gc.ca



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada 