



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada



Rapport de surveillance réglementaire des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021



Présentation par le personnel de la CCSN

Réunion de la Commission
Le 15 décembre 2022
CMD 22-M36.A

e-DOC 6930422 (PPTX)

e-DOC 6933192 (PDF)



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Presentation Outline

- Présentation du document à l'intention des commissaires (CMD)
- Efforts en matière de réglementation
- Informations sur les domaines de sûreté et de réglementation (DSR) clés
- Activités de mobilisation auprès des Autochtones
- Principaux thèmes des interventions
- Conclusions

Canadian Nuclear Safety Commission / Commission canadienne de sûreté nucléaire

UNPROTECTED/NON PROTÉGÉ

ORIGINAL/ORIGINAL
CMD: 22-M36

ORIGINAL/ORIGINAL
CMD: 22-M36

Date signed/Signé le : 08 SEPTEMBER 2022

Reference CMD(s)/CMD(s) de référence : 20-M25 19-M36

Annual Program Report	Rapport annuel sur les programmes
Regulatory Oversight Report for Uranium Mines and Mills in Canada: 2021	Rapport de surveillance réglementaire des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021
Public Meeting	Réunion publique

e-Doc 6762204 (WORD)
e-Doc 6809634 (PDF)

Canada



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Errata

- Le tableau de bord indiquait erronément 12 inspections réalisées et 15 avis de non-conformité (ANC) délivrés; les données exactes sont plutôt 18 inspections et 19 ANC
- La date des informations dans le tableau 2.8 devrait être 2020 et non 2021
- Le niveau d'importance pour la sûreté lié au dépassement du seuil d'intervention (tableau J-1) et aux incidents entraînant une perte de temps (tableau K-1) devrait être moyen
- La figure 2.10 devrait présenter 5 déversements pour l'établissement de McClean Lake en 2021

Aucun de ces éléments ne modifie la conclusion générale du rapport



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

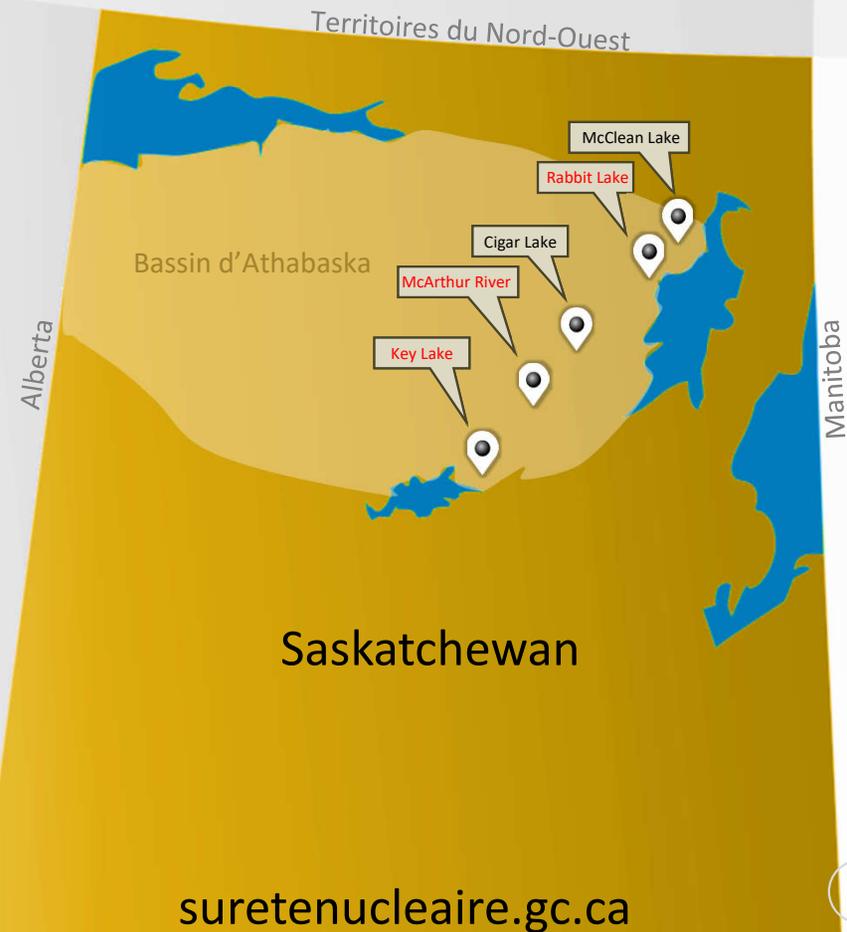
CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Présentation du CMD

- Comprend des informations sur l'année civile 2021 pour 5 sites en exploitation
- Décrit les efforts du personnel de la CCSN en matière de réglementation
- Axé sur 3 domaines de sûreté et de réglementation :
 - radioprotection
 - protection de l'environnement
 - santé et sécurité conventionnelles
- Comprend les activités de mobilisation réalisées auprès des Autochtones

Note :

Les établissements en rouge étaient en état de surveillance et d'entretien en 2021





Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Nouveauté en 2022 : Tableau de bord du rapport de surveillance réglementaire

- Le tableau de bord du RSR :
 - a été élaboré pour être inclus dans le RSR 2021 des MUCU (CMD 22-M36, annexe P)
 - est utilisé en complément des activités de mobilisation auprès des Nations et communautés autochtones
 - comprend des codes QR pour un accès facile aux renseignements en ligne de la CCSN





Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d’uranium au Canada : 2021

Efforts en matière de réglementation

La plupart des inspections ont été réalisées virtuellement en 2021

Tous les ANC avaient une faible importance sur le plan de la sûreté.



Source : CCSN
Inspecteur de la CCSN discutant de ses constatations avec le titulaire de permis de Rabbit Lake, 2022

	2017	2018	2019	2020	2021
Inspections	30	26	20	17	18
Avis de non-conformité	23	31	23	11	19



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Activités de réglementation en collaboration avec la province de la Saskatchewan

- Le personnel de la CCSN collabore activement avec ses homologues provinciaux de la Saskatchewan
- Plus précisément :
 - Ministère de l'Environnement
 - Ministère des Relations de travail et de la Sécurité en milieu de travail
 - Ministère de l'Énergie et des Ressources
- Les travaux de mise à jour du protocole d'entente avec le gouvernement de la Saskatchewan sont en cours

Tant la CCSN que la Saskatchewan tirent des avantages de la collaboration en matière de réglementation



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Événements à déclaration obligatoire en 2021

Le REGDOC-3.1.2, Exigences relatives à la production de rapports, tome 1 : Installations nucléaires de catégorie I non productrices de puissance et mines et usines de concentration d'uranium exige des titulaires de permis qu'ils signalent divers événements au personnel de la CCSN

- 2 dépassements de seuil d'intervention :
 - 1 dépassement du seuil d'intervention radiologique
 - 1 dépassement du seuil d'intervention environnemental
- 15 déversements enregistrés
- 5 incidents avec arrêt de travail

Le personnel de la CCSN a examiné tous les rapports d'événement et est satisfait des réponses



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

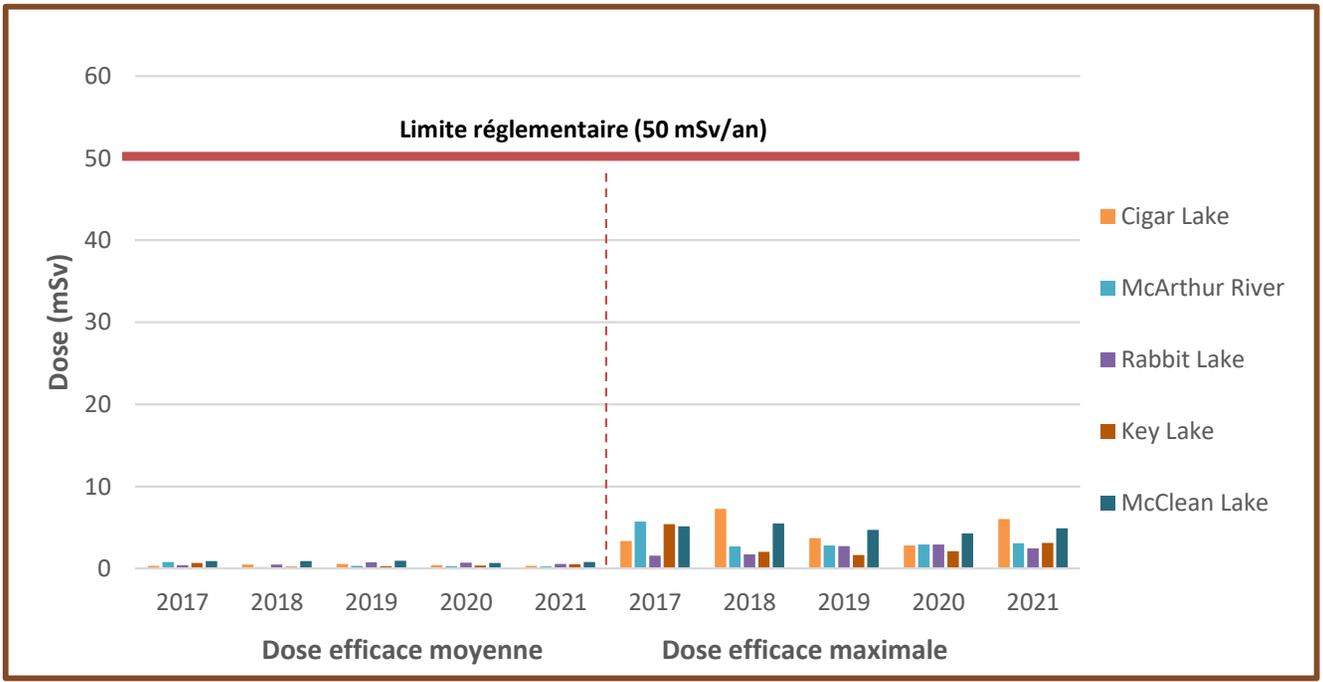
CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021



Radioprotection

Programmes de radioprotection mis en œuvre par les titulaires de permis conformément aux principes ALARA

En 2021, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au DSR Radioprotection pour les 5 installations en exploitation



Données tirées des tableaux 2.3 et 2.4 du CMD 22-M36



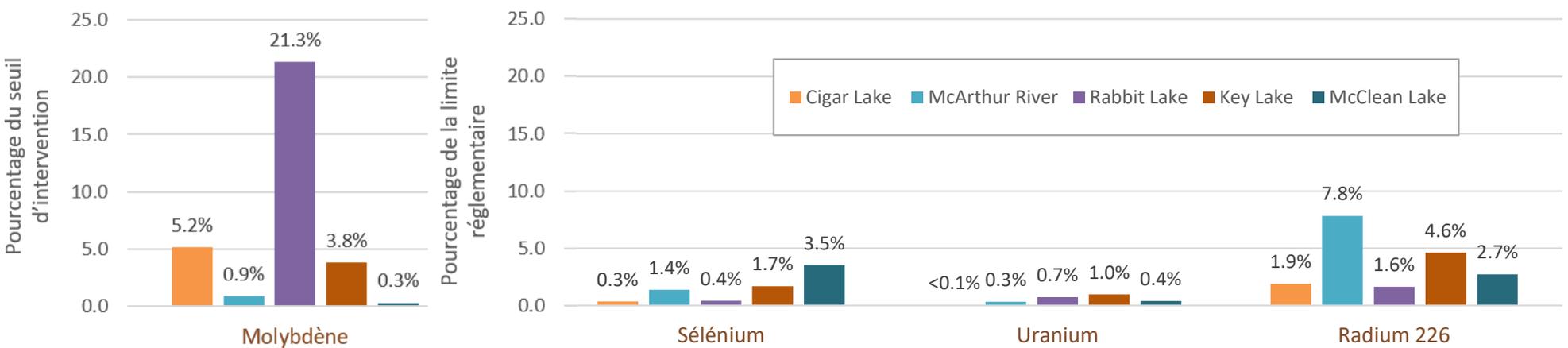
Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Protection de l'environnement

Les programmes de surveillance de l'environnement ont été mis en œuvre efficacement

En 2021, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au DSR Protection de l'environnement pour les 5 établissements en exploitation



Données tirées des tableaux 2.5 à 2.8 du CMD 22-M36



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d’uranium au Canada : 2021

Santé et sécurité conventionnelles

- Les programmes de santé et sécurité conventionnelles ont été mis en œuvre efficacement
- En 2021, le personnel de la CCSN a attribué la cote « Satisfaisant » au DSR Santé et sécurité conventionnelles pour les 5 établissements en exploitation

	Cigar Lake	McArthur River	Rabbit Lake	Key Lake	McClellan Lake
Incidents entraînant avec arrêt de travail	2	0	0	0	3
Taux de gravité	6.31	0	0	0	49.8
Taux de fréquence	0.37	0	0	0	0.9
Taux global d’incidents à déclaration obligatoire	2.97	0.70	1.04	1.33	5.6



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Évaluation par le personnel de la CCSN

- Tous les DSR ont obtenu la cote « Satisfaisant »
- Évaluations faites au moyen d'activités de vérification de la conformité
 - en raison de la COVID-19, les activités sont encore effectuées à distance lorsque cela était possible
 - 1 inspection effectuée sur site parmi les établissements visées par ce RSR

Le personnel de la CCSN a confirmé que les titulaires de permis exploitaient leurs établissements en toute sûreté en 2021



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE)

- Sert à établir des liens de confiance avec les Nations et communautés autochtones et le public grâce à un programme d'échantillonnage environnemental indépendant, technique et accessible
- Offre un soutien continu aux activités de vérification de la conformité
- En 2021, des échantillons ont été prélevés dans des zones accessibles au public près des établissements de Key Lake et de McArthur River
- Après consultation des utilisateurs traditionnels des terres, il a été décidé de prélever les échantillons suivants :
 - Eau
 - Thé du labrador et bleuets sauvages
 - Poisson et viande d'original (viande fournie par la Première Nation d'English River)



Viande d'un original récolté au camp de la Première Nation d'English River en 2021. Source : Première Nation d'English River

Le PISE ne présente aucun
résultat préoccupant

Résultats disponibles sur la page Web

www.suretenucleaire.gc.ca/PISE



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Activités de mobilisation des Autochtones

Plus de 65 activités et réunions de mobilisation organisée en 2021.

- Les sujets abordés étaient, entre autres, les suivants :
 - demandes de permis et de modifications de permis
 - évaluations environnementales
 - PISE
 - Possibilités dans le cadre du Programme de financement des participants
- Les activités de mobilisation se sont conclues par une réunion sur le RSR 2021 qui s'est tenue à Saskatoon le 15 septembre 2022 :
 - sites visés par le RSR 2021 des MUCU, y compris des informations sur certains projets historiques et à venir
 - présentation en mode hybride au cours de laquelle tous les participants avaient la possibilité de poser des questions tout au long de la réunion
 - tableau de bord fourni incluant les informations et les activités réglementaires de 2021





Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Interventions —

Thèmes principaux

Les informations sur les déversements et les incidents doivent être communiquées de manière plus compréhensible

Des intervenants ont recommandé que les futures séances de mobilisation sur le RSR se déroulent sur 2 jours pour accorder suffisamment de temps à la discussion

Des préoccupations ont été soulevées concernant l'augmentation des contaminants dans les rejets d'effluents traités

Ils ont aussi recommandé de préciser l'efficacité des inspections effectuées virtuellement par rapport à celles effectuées en personne



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Ordre délivré par un inspecteur en 2022

- L'inspection effectuée du 16 au 21 octobre 2022 à Cigar Lake a révélé que l'amas C de stériles excédait le volume autorisé
- Un ordre a été délivré par l'inspecteur de la CCSN le 28 octobre 2022; cet ordre est publié sur le site Web de la CCSN
- Cameco n'a pas exercé son droit d'être entendu
- L'ordre a été confirmé le 23 novembre 2022 tel que rédigé par le fonctionnaire désigné
- Le personnel de la CCSN analyse actuellement les documents soumis par Cameco
- Les personnes et l'environnement demeurent protégés



Amas C de stériles

Source : Ministère de l'Environnement de la Saskatchewan





Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Conclusions

Le personnel de la CCSN conclut ce qui suit concernant toutes les mines et usines de concentration en exploitation en 2021 :

- Rendement satisfaisant
- Programmes complets de radioprotection qui contrôlent adéquatement la radioexposition et qui maintiennent les doses au niveau ALARA
- Programmes complets de protection de l'environnement qui protègent l'environnement
- Programmes complets de santé et de sécurité qui assurent la protection des travailleurs



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada

Restez branchés!

Joignez-vous à la conversation



suretenucleaire.gc.ca





ANNEXE I – SEUILS D'INTERVENTION ET LIMITES RÉGLEMENTAIRES



Réunion de la Commission – 15 décembre 2022

CMD 22-M36.A – RSR des mines et usines de concentration d'uranium au Canada : 2021

Seuils d'intervention et limites réglementaires

