



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada



Renouvellement de permis pour McArthur River, Key Lake et Rabbit Lake

Présentation du personnel de la CCSN



Audiences de la Commission

Les 7 et 8 juin 2023

CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

e-DOC (PPT) 7054227

e-DOC (PDF) 7055556



Plan de la présentation

- But de l'audience
- Aperçu des installations
- Examen des demandes de permis
- Surveillance réglementaire
- Résumé de l'évaluation du rendement
- Mobilisation des Autochtones et du public
- Autres questions ayant une incidence réglementaire
- Périodes d'autorisation recommandées
- Conclusions et recommandations



But de l'audience

Cameco a présenté à la Commission une demande pour le renouvellement des permis d'exploitation des installations suivantes pour une durée de 20 ans :

- Établissement minier de McArthur River (EMMR) – mine d'uranium
- Établissement minier de Key Lake (EMKL) – usine de concentration d'uranium
- Établissement minier de Rabbit Lake (EMRL) – mine et usine de concentration d'uranium

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission prenne les mesures suivantes :

- Renouveler les permis d'exploitation pour ces établissements
- Accepter la délégation de pouvoirs telle qu'elle est établie dans les CMD 23-H6 et CMD 23-H7
- Mettre en place un point d'arrêt réglementaire pour une surveillance accrue par le personnel de la CCSN, dans l'éventualité où Cameco déciderait de relancer les activités à l'EMRL



Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

APERÇU DES INSTALLATIONS



Emplacement des sites



- Situés dans le Nord de la Saskatchewan
- Accessibles par voie aérienne et routière



Établissement minier de McArthur River

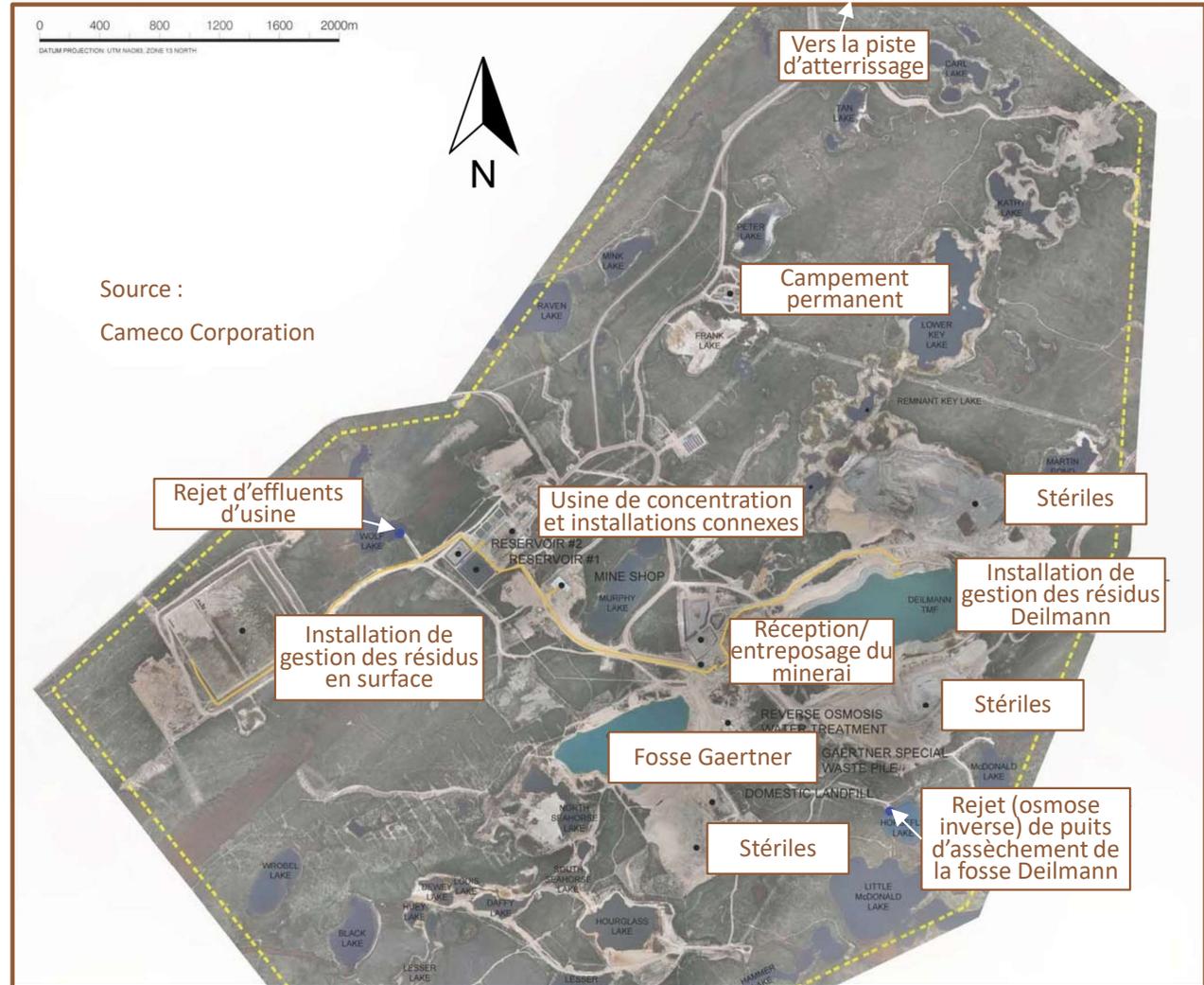
- Mine d'uranium
- Opérationnel depuis 1999
- En mode de surveillance et d'entretien de 2017 à 2022
- Actuellement en exploitation





Établissement minier de Key Lake

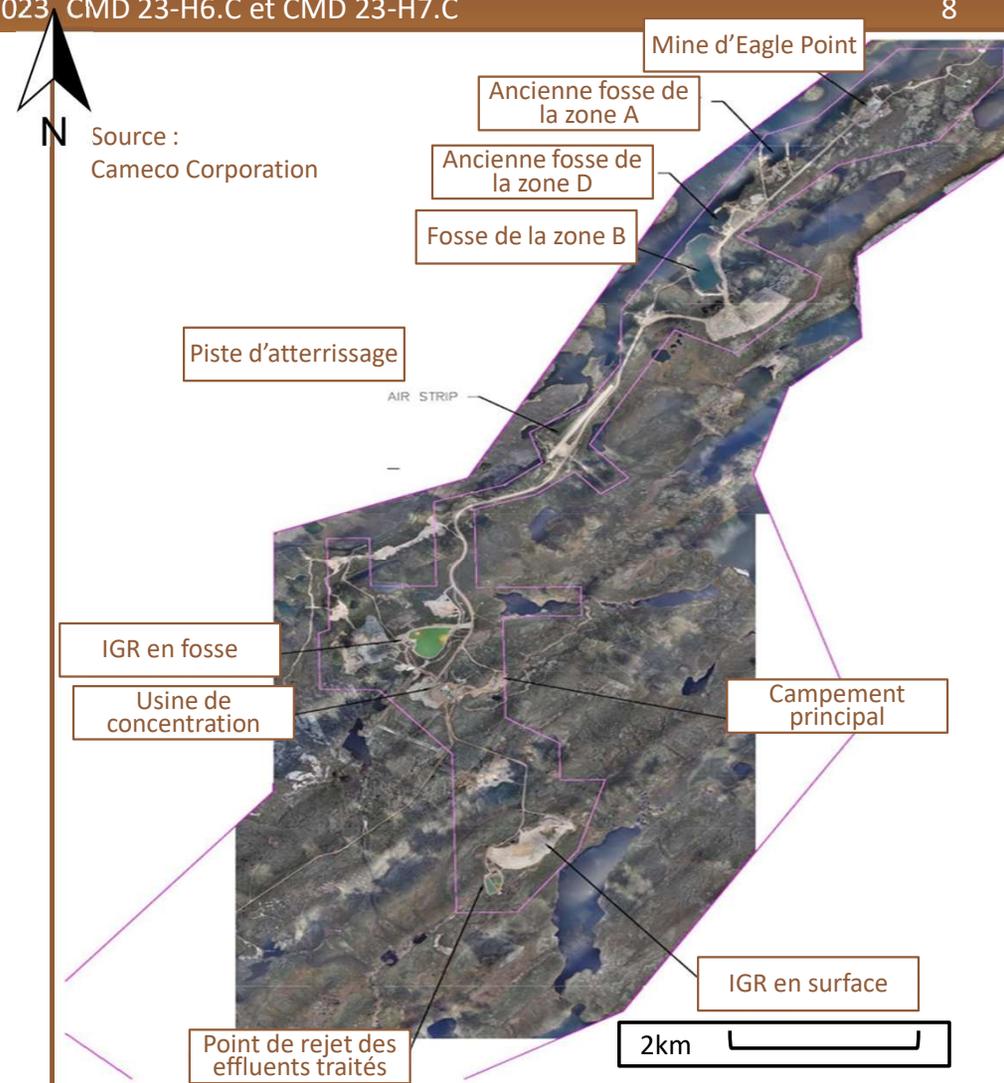
- Usine de concentration d'uranium
- Opérationnel depuis 1981
- En mode de surveillance et d'entretien de 2017 à 2022
- Actuellement en exploitation





Établissement minier de Rabbit Lake

- Mine et usine de concentration d'uranium
- Opérationnel depuis 1975
- En mode de surveillance et d'entretien depuis 2016





Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

EXAMEN DES DEMANDES DE PERMIS



Examen des demandes de permis par la CCSN

Les demandes de renouvellement ont été soumises en 2021 pour les EMMR, EMKL et EMRL exploités par Cameco.

Le personnel de la CCSN a passé en revue les éléments suivants :

- Les exigences réglementaires, dont la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires* (LSRN), ainsi que les règlements, guides et normes connexes pour les **14 domaines de sûreté et de réglementation (DSR)**
- Le rendement passé et les dossiers de Cameco (activités de conformité et surveillance environnementale)
- Les activités de Cameco en matière d'information du public, de sensibilisation de la communauté et d'engagement des populations autochtones

Le personnel de la CCSN est d'avis que les demandes présentées par Cameco sont complètes



Examen des demandes de permis

Examens de la protection de l'environnement menés conformément à la LSRN

- Le personnel de la CCSN a effectué des examens de la protection de l'environnement (EPE) conformément à la LSRN pour les demandes de renouvellement des permis de McArthur River, Key Lake et Rabbit Lake
- Les EPE portaient sur les effets qu'ont les EMMR, EMKL et EMRL sur la santé et l'environnement et sont disponibles sur le [site Web de la CCSN](#) et en tant que documents à l'intention des commissaires (CMD)
- L'évaluation réalisée par le personnel de la CCSN reposait sur les renseignements fournis par Cameco de même que sur les activités de conformité et de vérification indépendante menées par le personnel de la CCSN

Le personnel de la CCSN a conclu que Cameco a pris et continuera de prendre des mesures adéquates pour protéger l'environnement ainsi que la santé et la sécurité des personnes



Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE



Surveillance réglementaire

Activités de vérification de la conformité

- L'EMMR et l'EMKL ont tous deux été en mode de surveillance et d'entretien au cours de la période d'autorisation, tandis que l'EMRL demeure en mode de surveillance et d'entretien depuis la mi-2016
- Les activités de vérification de la conformité du personnel de la CCSN comprennent ce qui suit :
 - Examens documentaires et évaluations techniques des demandes du titulaire de permis, des rapports réguliers et des mises à jour des documents du fondement d'autorisation (programmes, évaluations des risques environnementaux, plans préliminaires de déclassement, etc.)
 - Examens documentaires des rapports d'événement du titulaire de permis, y compris les mesures correctives qui ont été prises
 - Inspections, tant sur le site qu'à distance

Inspections menées au cours de la période d'autorisation

Site	McArthur	Key	Rabbit
Inspections	42	44	38



Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

APERÇU DE L'ÉVALUATION DU RENDEMENT



Évaluation du rendement

Domaines de sûreté et de réglementation

Points saillants du rendement

- La surveillance réglementaire s’appuie sur un ensemble normalisé de domaines de sûreté et de réglementation (DSR)
- Les évaluations par le personnel de la CCSN du rendement du titulaire de permis dans les 14 DSR pour l’EMMR, l’EMKL et l’EMRL sont exposées en détail dans les CMD
- Cameco a maintenu une cote satisfaisante dans tous les DSR pour chacun des sites (EMMR, EMKL et EMRL) au cours de la période d’autorisation en vigueur
- L’accent est mis sur les trois DSR suivants dans cette présentation :
 - Radioprotection
 - Santé et sécurité classiques
 - Protection de l’environnement

Domaines de sûreté et de réglementation
Système de gestion
Gestion de la performance humaine
Conduite de l’exploitation
Analyse de la sûreté
Conception matérielle
Aptitude fonctionnelle
Radioprotection
Santé et sécurité classiques
Protection de l’environnement
Gestion des urgences et protection-incendie
Gestion des déchets
Sécurité
Garanties et non-prolifération
Emballage et transport



Évaluation du rendement

Radioprotection (1/2)

- Le personnel de la CCSN a vérifié que le programme de radioprotection de Cameco est conforme au *Règlement sur la radioprotection* des façons suivantes :
 - Par la mise en œuvre efficace d'un programme de radioprotection
 - Par la détermination et l'enregistrement des doses reçues par les travailleurs
 - En veillant à ce qu'il n'y ait pas dépassement des limites de dose prescrites

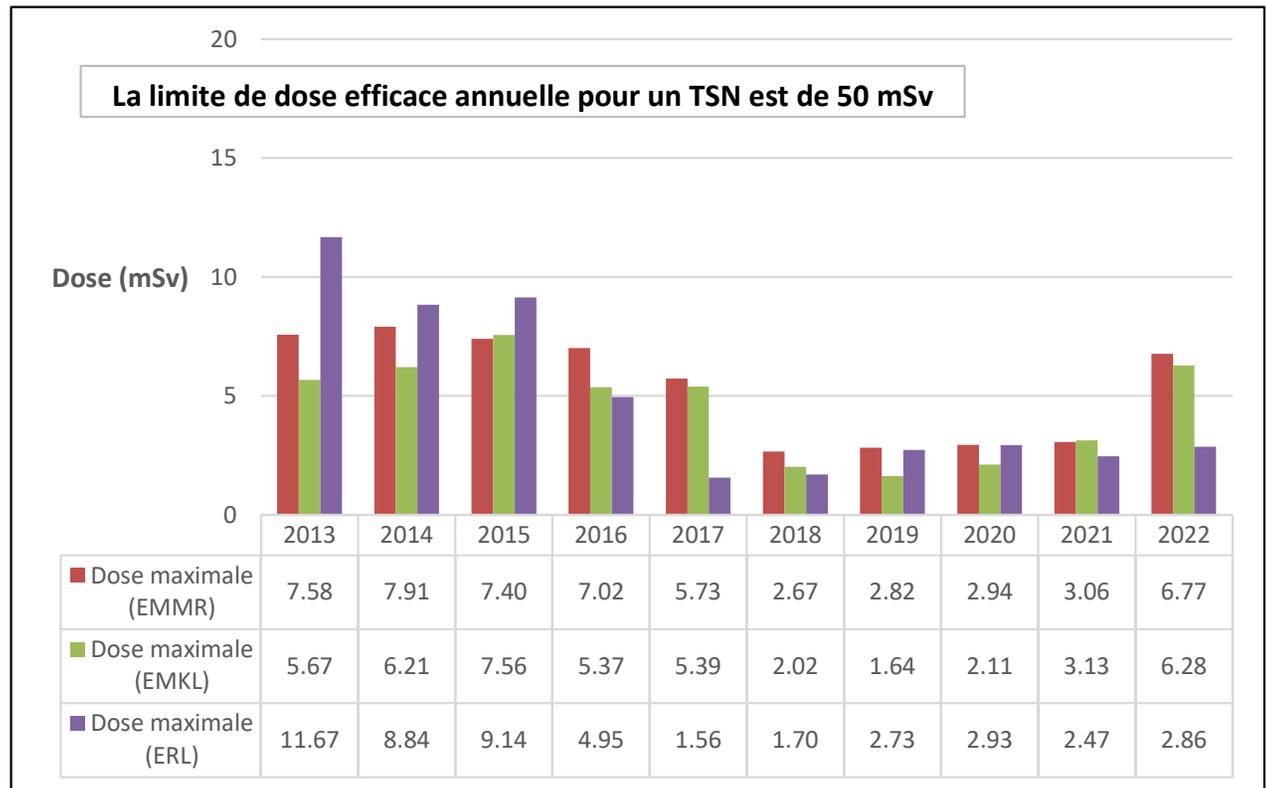
Dépassements des seuils d'intervention en matière de radioprotection pendant la période d'autorisation (jusqu'en mai 2023)

Site	McArthur	Key	Rabbit
Dépassements	9	13	0



Évaluation du rendement Radioprotection (2/2)

Les expositions des travailleurs du secteur nucléaire (TSN) des trois sites restent inférieures aux limites réglementaires





Évaluation du rendement

Santé et sécurité classiques

- Le personnel de la CCSN et les inspecteurs du ministère des Relations de travail et de la Sécurité en milieu de travail de la Saskatchewan effectuent régulièrement des inspections en matière de santé et de sécurité
- Le personnel de la CCSN a vérifié que Cameco a pris les devants pour cerner et gérer les risques afin d'améliorer le rendement en matière de sécurité
- Un incident entraînant une perte de temps (IEPT) est une blessure survenant au travail qui empêche le travailleur de retourner au travail pendant une certaine période

Les programmes de santé et de sécurité de Cameco demeurent efficaces

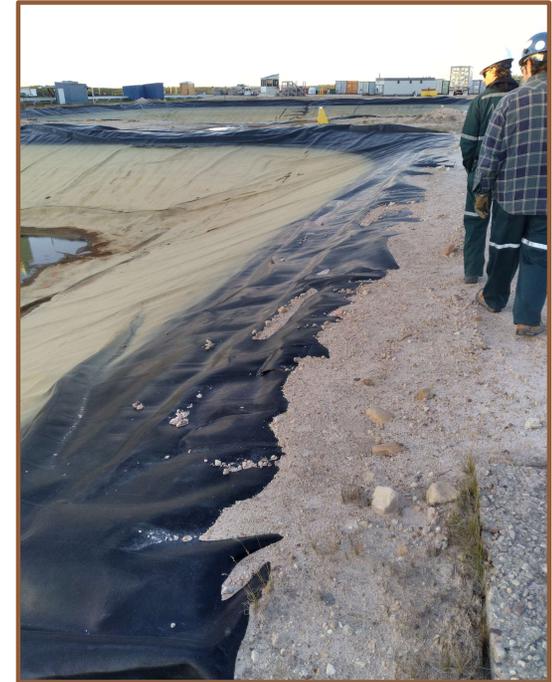
IEPT pendant la période d'autorisation			
Site	McArthur	Key	Rabbit
IEPT	5	2	6



Évaluation du rendement

Protection de l'environnement (1/2)

- Cameco a mis en œuvre et tenu à jour ses programmes de protection de l'environnement conformément aux exigences réglementaires
- Les résultats du programme de surveillance de l'environnement de Cameco confirment que l'environnement et la santé humaine sont protégés
 - Les concentrations de contaminants potentiellement préoccupants dans les effluents traités (molybdène, uranium et sélénium) sont conformes aux exigences
- Les évaluations actualisées des risques environnementaux réalisées par Cameco pour l'EMMR, l'EMKL et l'EMRL étaient en phase avec les évaluations des risques environnementaux antérieures



Personnel de la CCSN qui inspecte le bassin de surveillance des effluents traités n° 4 (EMKL) (source : CCSN)



Évaluation du rendement

Protection de l'environnement (2/2)

- Pour tous les événements à déclaration obligatoire, le personnel de la CCSN s'est assuré que les actions correctives et les mesures de prévention prises par Cameco étaient adéquates et appliquées

Événements à déclaration obligatoire concernant la protection de l'environnement pendant la période d'autorisation

Site	McArthur	Key	Rabbit
Dépassements de la limite réglementaire	0	2	0
Dépassements des seuils d'intervention	1	2	0
Déversements	9	29	17

Les programmes de protection de l'environnement de Cameco continuent d'être efficaces pour protéger l'environnement



Rapports d'événement

Les titulaires de permis doivent déclarer tous les événements ainsi que l'exigent la LSRN, les règlements connexes et les conditions de permis

- Cameco a signalé les événements à déclaration obligatoire, qui étaient tous d'une importance pour la sûreté faible ou moyenne
- Les avis d'événement et les rapports de suivi de Cameco ont été jugés acceptables par le personnel de la CCSN
- Cameco a signalé les événements à déclaration obligatoire sur son site Web conformément aux exigences

Le personnel de la CCSN conclut que Cameco a satisfait aux exigences réglementaires en matière de rapports d'événement pendant la période d'autorisation en vigueur



Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

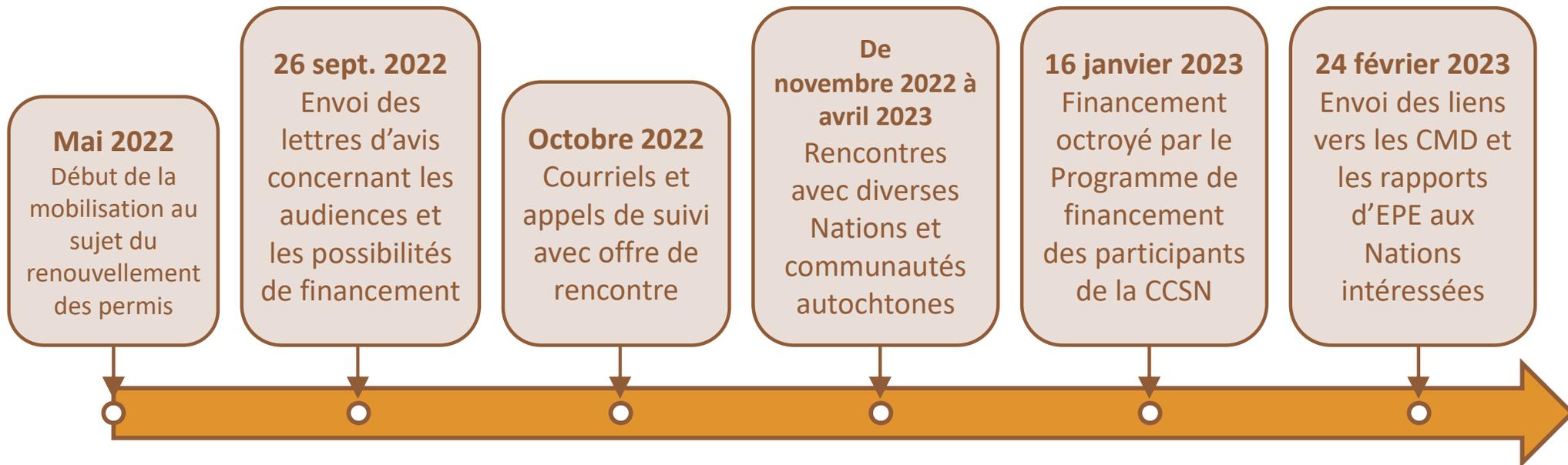
MOBILISATION DES AUTOCHTONES ET DU PUBLIC



Mobilisation des Autochtones

- Première Nation d’English River
- Kineepik Métis Local #9
- Nation métisse de la Saskatchewan
- Nation des Dénés de Birch Narrows

- Bande indienne du Lac La Ronge
- Grand conseil de Prince Albert
- Bureau des terres et des ressources de Yà’thi Néné





Mobilisation des Autochtones et du public (1/2)

- En 2019, le personnel de la CCSN a commencé à tenir des séances annuelles de relations externes auprès de Nations, de communautés et d'organisations autochtones afin d'entamer des discussions sur des sujets d'intérêt
- En septembre 2022, une rencontre hybride a eu lieu à Saskatoon; de nombreux sujets y ont été abordés, dont les trois demandes de renouvellement de permis présentées par Cameco
- Le personnel de la CCSN et du titulaire de permis participent régulièrement aux réunions et aux visites du Northern Saskatchewan Environmental Quality Committee (NSEQC)
- Le personnel de la CCSN a rencontré des Nations et communautés autochtones intéressées jusqu'au printemps 2023



Le personnel de la CCSN livre une présentation à Saskatoon le 15 septembre 2022 (Source : CCSN)

La CCSN continue de s'engager auprès des Nations et communautés autochtones afin de renforcer la confiance et de favoriser des relations



Mobilisation des Autochtones et du public (2/2)

- En novembre 2022, le personnel de la CCSN a participé à une visite communautaire dans le Nord de la Saskatchewan qui était axée sur les demandes de renouvellement de Cameco
- Le personnel de la CCSN a entendu les préoccupations des Nations et communautés autochtones au sujet de l'allongement des périodes d'autorisation
- En avril 2023, une entrevue radiophonique avec le personnel de la CCSN a été diffusée sur la chaîne de radio Missinipi Broadcasting Corporation qui dessert le Nord de la Saskatchewan



Le personnel de la CCSN livre une présentation à Patuanak (Première Nation d'English River) le 22 novembre 2022 (Source : CCSN)



Le personnel de la CCSN livre une présentation dans la Première Nation de Fond du Lac le 22 novembre 2022 (Source : CCSN)



Programme de financement des participants

- La CCSN a fourni les sommes suivantes :
 - 231 784 \$ pour la demande relative à l'EMMR et à l'EMKL
 - 117 235 \$ pour la demande relative à l'EMRL
- Ce financement a été offert pour aider les membres du public ainsi que les Nations et communautés autochtones à présenter des renseignements utiles directement à la Commission

Bénéficiaires du financement

- Première Nation d'English River
- Kineepik Métis Local #9
- Nation métisse de la Saskatchewan
- Bureau des terres et des ressources de Yà'thi Néné
- Nation des Dénés de Birch Narrows
- Association canadienne du droit de l'environnement



Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

AUTRES QUESTIONS D'INTÉRÊT RÉGLEMENTAIRE



Déclassement et garanties financières

- Cameco est tenue de fournir des garanties financières adéquates pour l'EMMR, l'EMKL et l'EMRL sous une forme acceptable par la Commission
- Des plans préliminaires de déclassement révisés et des estimations des coûts connexes pour les trois sites ont été soumis en décembre 2022 et sont actuellement à l'étude par le personnel de la CCSN

Garanties financières actuelles

Site	McArthur	Key	Rabbit
	42,1 M\$	222,5 M\$	213,4 M\$

Les garanties financières actuelles de Cameco sont suffisantes pour la réalisation des futures activités de déclassement



PISE de la CCSN

- Le Programme indépendant de surveillance environnementale (PISE) de la CCSN consiste en une mesure additionnelle qui vise à vérifier que le public et l'environnement sont protégés
- Le PISE est indépendant du programme de vérification continue de la conformité de la CCSN, mais complémentaire à celui-ci
- Des échantillons ont été prélevés dans des aires publiques près de l'EMMR et de l'EMKL en 2014 et 2021, et près de l'EMRL en 2022
- Des plans d'échantillonnage ont été élaborés en consultation avec les Nations et communautés autochtones intéressées
- En 2021 et en 2022, l'échantillonnage visait, notamment, les éléments suivants :
 - Eau de surface
 - Original (EMMR/EMKL seulement)
 - Bleuets
 - Poissons (diverses espèces)
 - Thé du Labrador



Prélèvement d'original au camp culturel de la Première nation d'English River en 2021 (source : CCSN)



Prélèvement de poisson sur le lac Wollaston en 2022 (source : CCSN)

Le poisson, l'original, la végétation et l'eau ont été jugés propres à la consommation humaine



Programme de surveillance régionale de l'est de l'Athabasca

- Le Programme de surveillance régionale de l'est de l'Athabasca (PSREA) est exécuté en partenariat avec le gouvernement de la Saskatchewan, la CCSN et l'industrie
- Le PSREA collabore avec les Nations et communautés autochtones de la région du bassin d'Athabasca en vue de la surveillance de la salubrité des aliments traditionnels récoltés par le prélèvement et l'analyse d'échantillons pris dans la région
- Cette activité vient s'ajouter au travail réglementaire de la CCSN et de la province de la Saskatchewan ainsi qu'aux programmes de surveillance communautaires de l'industrie
- Le public a accès à l'intégralité des données et des rapports, consultables en ligne à l'adresse www.earmp.com (en anglais seulement)

Le PSREA fournit l'assurance que les aliments traditionnels et les eaux de surface sont propres à la consommation et que l'environnement est protégé



Interventions

- La CCSN a reçu 35 interventions pour l'EMKL et l'EMMR, et 33 interventions pour l'EMRL
- Parmi les thèmes principaux, notons :
 - la mobilisation des Autochtones, y compris un désir de collaboration accrue
 - les périodes d'autorisation recommandées, et les effets qui en découlent sur la mobilisation et la consultation des Autochtones
 - les incidences qu'ont les sites sur le plan environnemental



Renouvellement de permis pour les EMMR, EMKL et EMRL – 7-8 juin 2023, CMD 23-H6.C et CMD 23-H7.C

PÉRIODE D'AUTORISATION RECOMMANDÉE



Période d'autorisation recommandée (1/4)

- Le personnel de la CCSN recommande une période d'autorisation de 20 ans pour l'EMMR et l'EMKL, et un permis de 15 ans pour l'EMRL, avec un point d'arrêt réglementaire
 - Un point d'arrêt réglementaire pour l'EMRL permettra d'assurer une surveillance suffisante par le personnel de la CCSN dans l'éventualité où Cameco déciderait de relancer les activités, en tout ou en partie, à l'EMRL
- Pour les trois sites, le personnel de la CCSN recommande également que Cameco soit tenue de fournir un compte rendu sur le rendement à mi-parcours des périodes d'autorisation
 - Le personnel de la CCSN recommande que Cameco soit tenue d'élaborer et de présenter des rapports sur la mobilisation des Autochtones qui s'inscriront dans ces comptes rendus sur le rendement



Période d'autorisation recommandée (2/4)

Contexte et critères d'évaluation

- Les périodes d'autorisation recommandées par le personnel de la CCSN sont plus longues que les précédentes autorisations délivrées par la CCSN pour les mines et usines de concentration d'uranium
- Le CMD 02-M12 présente un processus tenant compte du risque qui s'accompagne de critères pour la recommandation de périodes d'autorisation à la Commission :
 - les dangers associés à l'activité autorisée devraient être bien caractérisés et faire l'objet de mesures d'atténuation appropriées
 - le caractère satisfaisant et uniforme des antécédents en matière d'expérience de l'exploitation et de conformité devrait être démontré
 - la période d'autorisation doit correspondre à tout plan important concernant les opérations futures de l'activité autorisée



Période d'autorisation recommandée (3/4)

Surveillance réglementaire par le personnel de la CCSN:

- Une approche en matière de vérification de la conformité qui tient compte du risque et qui ne dépend pas de la période d'autorisation, mais plutôt de la nature de l'activité autorisée
- Une série complète de documents d'application de la réglementation de la CCSN et de normes de la CSA, qui sont périodiquement révisés, actualisés et mis en œuvre
- Les manuels des conditions de permis du personnel de la CCSN pour l'EMMR, l'EMKL et l'EMRL clarifient et gèrent les exigences réglementaires et font l'objet d'une révision périodique par le personnel de la CCSN
- Des mises à jour des évaluations des risques environnementaux de Cameco sont requises tous les cinq ans
- Le personnel de la CCSN effectue périodiquement des examens de la protection de l'environnement (EPE), et les résultats sont mis à la disposition du public



Période d'autorisation recommandée (4/4)

Mobilisation du public

- La CCSN utilise des outils de communication qui sont en constante évolution afin d'assurer l'efficacité de ses activités de mobilisation

Mobilisation des Autochtones

- La CCSN continue d'établir des relations solides avec les Nations et communautés autochtones par des cadres de référence, une collaboration avec le PISE, le nouveau Fonds de soutien aux capacités des parties intéressées et des Autochtones de la CCSN, etc.

Participation de la Commission

- Les rapports périodiques et non périodiques continus pendant la période d'autorisation, dont les rapports de surveillance réglementaire annuels du personnel de la CCSN
- L'examen, par la Commission, des mises à jour des garanties financières de même que des propositions du titulaire de permis qui débordent du fondement d'autorisation



Conclusions

D'après son évaluation technique des demandes de Cameco et des documents justificatifs, le personnel de la CCSN conclut ce qui suit :

- Les demandes respectent les exigences réglementaires
- Le rendement du titulaire de permis durant la période d'autorisation en vigueur était satisfaisant et respectait les exigences réglementaires
- Les programmes du titulaire de permis sont satisfaisants pour assurer une gestion sûre des activités et conformément aux exigences réglementaires au cours des périodes d'autorisation recommandées



Recommandations

Le personnel de la CCSN recommande que la Commission :

- conclue, conformément aux alinéas 24(4)a) et b) de la *Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires*, que Cameco :
 - est compétente pour réaliser les activités autorisées aux termes des permis pour l'EMMR, l'EMKL et l'EMRL
 - prendra les dispositions adéquates pour protéger l'environnement, pour préserver la santé et la sécurité des personnes et pour maintenir la sécurité nationale et respecter les obligations internationales que le Canada a assumées
- renouvelle le permis d'exploitation pour l'EMMR (UML-MINE-MCARTHUR.00/2043) jusqu'au 31 octobre 2043;
- renouvelle le permis d'exploitation pour l'EMKL (UML-MILL-KEY.00/2043) jusqu'au 31 octobre 2043
- renouvelle le permis d'exploitation pour l'EMRL (UMOL-MINEMILL-RABBIT.00/2038) jusqu'au 31 octobre 2038
 - inclue le point d'arrêt proposé tel qu'il est établi à la condition de permis 15.1 pour la reprise des activités
- accepte la délégation des pouvoirs telle qu'elle est établie dans les CMD 23-H6 et 23-H7



Canadian Nuclear
Safety Commission

Commission canadienne
de sûreté nucléaire

Canada

Restez branchés

Prenez part à la conversation



suretenucleaire.gc.ca

