

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Remblayage de la fosses Claude				
Modélisation des taux d'élimination des sédiments du lac Claude devrait considérer les variations d'efficacité d'élimination entre 50 et 90%	RNCAN		Les résultats mis à jour des expérimentations sur la colonne de sédiments du lac Claude ont été fournis à toutes les agences pour démontrer que, après près d'un an d'opération, l'élimination de l'uranium excédait toujours 99% et l'élimination du nickel et du cobalt semblait s'être stabilisée à environ 60%; engagé à continuer l'opération et la surveillance des colonnes	Section 3.1
Fournir la base des hypothèses d'élimination de 90%	ES			
Doit montrer que la capacité d'élimination du nickel se rétablira avec la réduction du sulfate	RNCAN			
Les données expérimentales doivent démontrer l'élimination du nickel	CCSN - WDD			
Inclure les espèces de sulfure dissoutes dans les tests de qualité des eaux	RNCAN		Difficile de garder les échantillons des eaux dans des conditions d'anaérobiose au cours du transport vers le laboratoire; ces produits auraient tendance à s'oxyder avant l'analyse	
Les températures faibles en hiver dans les sédiments pourraient retarder le processus d'élimination	RNCAN		Pourrait légèrement ralentir le taux de réduction des sulfures mais ne réduira pas l'élimination de l'uranium par absorption	
Plus de détails pour le remblayage de la zone marécageuse entre la fosse et le lac	ES		La zone entre la fosse Claude et le lac Claude était le fond du lac avant l'installation des digues. Ces zones seront remblayées pour éviter l'infiltration en surface et pousser les eaux souterraines dans le lac Claude où les sédiments peuvent efficacement éliminer et une portion importante de la charge en contaminants.	
Devenir des contaminants si le lac s'assèche	ES		Bien qu'il soit possible que le lac Claude retourne à l'état de marécage au cours des 50 prochaines années, il continue à être une zone de décharge d'eaux souterraines et de recueil des eaux de ruissellement. Les sédiments actuels du lac continueront à être saturés et retiendront les contaminants.	
Les pics de flux augmenteront-ils après 1000 ans?	ES		Le Tableau 7-2 à la page 7-6 du document "Réponse aux commentaires des agences réglementaires" indique que les concentrations maximales et les pics des flux pour le lac Claude se produiront après 1000 ans mais indique que ces pics sont seulement légèrement plus élevés que ceux observés au cours des 1000 premières années. Des tableaux similaires sont présentés pour tous les autres emplacements et indique la même situation.	
Remblayage de DJX				
Devrait répondre à la modélisation une fois que l'alcalinité et les matériaux organiques incorporés aux stériles	RNCAN		La modélisation postérieure a indiqué que le noyage de DJX offrait des résultats de qualité de l'eau acceptables pour toutes les nappes d'eaux de surface en laissant les stériles de Claude en surface; cette option est économiquement supérieure.	
Le traitement de l'eau de DJX avant le noyage final; l'utilisation des eaux souterraines contaminées de la verse Claude pour remplir la fosse DJX	ES	C60	Le plan de gestion des eaux n'a pas été finalisé. Les plans détaillés seront soumis dans le cadre du processus de demande de permis. Les puits contaminés en aval de la verse Claude ne contiennent pas suffisamment d'eau pour justifier le pompage vers DJX.	

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Modéliser la qualité à long terme des eaux de la fosse DJX complètement noyée; la CCSN s'attend à ce que la qualité des eaux sera moins bonne que prévue par la modélisation de COGEMA	CCSN - WDD		La modélisation de la zone minière a été revue et mise à jour après une évaluation critique des termes sources et des autres données du modèle. Le modèle a ensuite été appliqué afin de comparer les scénarios de remblayage et de noyage de DJX. Les résultats de l'étude ont confirmé que l'option du noyage était supérieure en termes de qualité finale des eaux dans le lac Cluff. La qualité des eaux dans la fosse noyée a été améliorée en raison de l'enlèvement du remblai de DJN pour atteindre un niveau de 314 mètres au dessus du niveau de la mer et l'ajout d'une couverture en till.	Section 3.2
Remodélisation du transport des contaminants de DJX en utilisant les résultats des tests de lixiviation de 1993	CCSN - WDD			Section 3.2
Attention requise pendant le noyage de DJX pour s'assurer que des poissons, sédiments et autres éléments aquatiques ne seront pas introduits	EC	C36, 39 & 40	COGEMA tentera de le faire en installant un grillage approprié à l'entrée de la tuyauterie de pompage, toutefois, il sera impossible de ne pas introduire de plancton.	
Le débordement de DJX devrait éviter la zone correspondant à l'accord de compensation de l'habitat des poissons	DPO	C80	La zone de compensation de l'habitat des poissons peut être évitée au cours de la construction de la fosse de débordement d'urgence.	
Le volume total et le calendrier du pompage de Cluff pour remplir DJX devrait être fourni	DPO	C80	Le plan de gestion des eaux et de noyage n'est pas encore terminé. Des eaux en provenance du lac Cluff seront requises pour compléter le noyage de DJX mais cela sera effectué à un taux qui n'excède pas le taux actuel d'utilisation pour l'usine. A cette période il n'y aura plus d'activités à l'usine.	
Détails de l'apport d'eau en provenance du lac Cluff pour le noyage de DJX	DPO	C120	Utilisera les mêmes quantités, infrastructures et le taux maximum de pompage que ceux utilisés pendant les opérations pour alimenter l'usine en eau fraîche. A cette période il n'y aura plus d'activité à l'usine.	
Modifications de la composition des espèces de phytoplancton devraient être revues afin de confirmer que les espèces prédominantes seront bonnes pour l'alimentation du zooplancton et des poissons	DPO	C182	Le programme de surveillance comprend une évaluation environnementale des points de référence des systèmes des lacs Cluff et Island au moment de la fermeture. Un rapport sur l'état de l'environnement sera entrepris après 5 ans. Les modifications de la composition des populations de phytoplancton seront identifiées par ces enquêtes. Si ces modifications sont confirmées, l'importance environnementale sera évaluée.	
Modélisation de l'AGR				
La modélisation devrait être faite afin de démontrer que l'arsenic élevé près de HYD197 s'éliminera et ne constitue pas un panache très contaminé	RNCAN	C197	La modélisation plus poussée a indiqué qu'une estimation conservatrice de la concentration du panache d'As des eaux souterraines pouvait atteindre 75 ug/L; ce qui augmenterait faiblement la concentration du lac Snake de 2 à 3 ug/L. Tel que requis HYD 197 a été ajouté au programme de surveillance suivant la fermeture.	Section 3.3
Carte indiquant les sites à résidus limoneux et les points d'échantillonnage des résidus solides pour prouver leur caractère représentatif	RNCAN	C210	Fourni dans le document supplémentaire soumis à RNCAN	

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédent No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
<p>Evaluer la sensibilité de la dispersion longitudinale jusqu'à une valeur de 3 m</p> <p>Modéliser en utilisant un terme source As particulier pour les résidus limoneux non mélangés avec le reste des résidus</p>	RNCAN	C263	La modélisation plus poussée a indiqué que les valeurs de dispersion sélectionnées étaient appropriées.	Section 3.3
	RNCAN	C262	La soumission a démontré que les emplacements des trous de forage utilisés pour le calcul du terme source étaient suffisamment diversifiés pour fournir une représentation adéquate des résidus grossiers, fins et transitionnels.	
Le RÉA final devrait inclure les risques pour les canards dans l'AGR	ES	C22 & C63	Ceci n'est pas un point de l'évaluation environnementale pour le déclassement. Un programme a été élaboré pour approfondir l'enquête et sera conduit dans le cadre de l'autorisation d'opération actuelle.	
Une fois terminé, soumettre les résultats des tests de gradation pour la couverture et les résultats des relevés des piezomètres	CCSN - WDD	C242	COGEMA est d'accord pour fournir ces informations	
Les divergences entre le Ra226 prédit et observé dans les eaux interstitielles peuvent être le résultat d'une nouvelle suspension colloïdale au cours de l'échantillonnage	CCSN - WDD		C'est exactement ce que nous pensons qu'il se produit. Toutefois, plutôt que de faire un calcul restreignant, notre plan est d'installer des piezomètres dans les résidus après l'installation de la couche de mise à niveau et de surveiller les conditions au repos pour confirmer la valeur faible prédite	
Commenter l'impact à long terme des fosses de diversion autour de l'AGR	CCSN - PFTSD		Les fosses de diversion nord et sud ont été construites autour de l'AGR pour détourner l'écoulement en amont et latéral autour des résidus réhabilités plutôt que de les traverser. Les fossés sont conçus pour accommoder un événement de PMP, et devraient diminuer la zone de drainage de l'AGR autant que possible.	
Estimations fiables de l'infiltration nécessaires pour les couvertures	CCSN - PFTSD		Nous reconnaissons et nous sommes d'accord avec l'importance du taux d'infiltration. Plutôt que d'allouer du temps et des efforts supplémentaires à la modélisation, nous installerons des points tests de mesure pour surveiller l'infiltration qui se produit effectivement. Ceci a été inclus dans le programme de surveillance. Au fur et à mesure que les données sont recueillies, notre modélisation sera affinée en utilisant les valeurs observées.	
Les tests d'épuisement du sulfate effectués datant d'il y a 16 ans et n'ont pas continué suffisamment longtemps pour montrer la tendance du Ra226	DPO	C53	Il n'y a pas eu de changements significatifs de la chimie des résidus depuis les tests à l'exception des niveaux de radium-226 qui ont augmenté au cours de la dernière année en raison du minerai à concentration plus élevée. Nous croyons que les résultats des tests sont toujours valables.	
L'inspection régulière de la couverture au cours de la période post déclassement est importante pour surveiller les effets des animaux, de l'érosion et des chutes d'arbres	EC	C60	Accord. La surveillance post fermeture inclura des inspections journalières de l'aire des résidus ainsi que des évaluations annuelles de la revégétalisation.	
Verses à stériles				

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Discuter des cas prouvés où les couvertures ont réussi à minimiser la diffusion d'oxygène	CCSN - WDD	C116	Toute couverture réduira l'entrée d'oxygène à un certain degré mais une couche saturée empêchera l'entrée tant que la condition de saturation existera. Le programme MEND a documenté plusieurs exemples canadiens où l'entrée d'oxygène a été évitée en utilisant l'approche de couverture sèche.	
Emplacement des trous de forage pas indiqué sur le dessin	CCSN - WDD	C284	Ces emplacements sont indiqués sur la Figure 4 dans l'Annexe D du Volume 2	
Identifier le pourcentage et la distribution spatiale des stériles "in situ" et non compactés	CCSN - WDD	C310	La modélisation de la couverture du terrain considérait du till non compacté placé au dessus de stériles compactés sur les stériles "in situ". La catégorie de stériles non compactés a été développée dans une phase préalable de l'étude mais n'a pas été utilisée dans la modélisation.	
A la Figure D4-3, la perméabilité saturée est 10-9, pas 10-8	CCSN - WDD	C311	Accord.	
Modéliser à nouveau avec à la fois Claude et DJX remblayées et la verse Claude réduite à 20% de son volume actuel	CCSN - WDD		La modélisation de l'aire minière a été revue et mise à jour après l'évaluation critique des termes source et des autres données du modèle. Le modèle a ensuite été appliqué pour comparer les scénarios de remblayage et de noyage de DJX. Les résultats de l'étude ont confirmé que l'option de noyage était supérieure en termes de qualité finale des eaux dans le lac Cluff.	Section 3.2
Expliquer l'arrêt du flux et les augmentations de concentration dans les eaux souterraines	DPO	C75	La réduction du niveau des eaux souterraines est directement liée aux précipitations annuelles inférieures à la moyenne qui se sont produites à Cluff Lake au cours de 1999, 2000 et 2001. Les précipitations réduites résultent également en une dilution réduite de la portion d'eaux souterraines issue de la verse à stériles, entraînant une augmentation correspondante de la concentration en contaminants.	
Les impacts potentiels de l'arsenic du lac Cluff devraient faire l'objet de futur tests de toxicité des sédiments	DPO	C155	Sur la base des valeurs d'arsenic prédites dans les sédiments du lac Cluff, les études de toxicité ne sont pas requises pour l'instant. Dans le cas où la surveillance indiquerait que ces niveaux s'approchent d'un potentiel de toxicité réel, les études de toxicité seront considérées.	
Les tests de laboratoire pour les stériles n'ont pas été effectués pour les niveaux de pH prédits pour les verses	DPO	C292	Le transfert de la verse à stériles DJN dans la fosse Claude enlèvera la plus importante source de contaminants de la rivière Peter.	
La couverture sur la verse Claude devra être régulièrement inspectée afin d'évaluer sa stabilité	EC	C115	Accord. La zone sera inspectée tous les mois et les évaluations de la revégétalisation seront faites annuellement.	
Critères de qualité des eaux				

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Utiliser la dureté d'une nappe d'eau non affectée	ES		La réduction de la toxicité en uranium est liée à la valeur de la dureté de l'eau au moment de l'exposition. Si l'augmentation de la dureté coïncide avec l'augmentation de l'uranium, une portion accrue d'uranium sera capturée par la TSD supplémentaire et ne sera pas biologiquement viable. L'objectif pour l'uranium doit être déterminé en fonction de la dureté au moment du relevé et variera au cours du temps à mesure que la dureté augmentera ou diminuera. Ceci est similaire à la méthode actuellement utilisée dans le cadre du SSWQO pour le calcul du nickel.	
Justifier pourquoi le SSWQO n'est pas atteint dans la colonne d'eau entière des fosses noyées	ES	C23	Réponse séparée fournie à ES qui détaille les raisons pour lesquelles l'atteinte du SSWQO dans la portion supérieure de la colonne d'eau de la fosse noyée est une approche acceptable du déclassement.	Section 3.4
Le sélénium dans les sédiments - demande de détails sur l'évaluation tératogénique pour le meunier noir du lac Island	ES	C33	Un rapport sur les tests effectués sur le meunier noir sera fourni à ES et DPO une fois qu'il sera terminé.	
Appliquer le SSWQO pour le sélénium et l'arsenic est dangereux et pas approprié	DPO	C1 & C23	Ces éléments doivent être évalués dans le cadre du Groupe de travail régional sur la qualité de l'eau et des sédiments (RW&SQWG) afin de définir le niveau approprié de protection pour la situation du Nord de la Saskatchewan. Nous désirons insister une fois encore sur le fait que le CWQG est dérivé des études de laboratoire sur les espèces les plus sensibles (généralement non autochtones) divisé par un facteur de sécurité important. Le dépassement de ces recommandations ne conduit pas nécessairement à une situation dangereuse.	
Le délai pour atteindre le SSWQO dans les fosses n'est pas clairement défini; utiliser des traitements pour activer la réhabilitation	DPO	C36	COGEMA s'est engagé à traiter et surveiller la fosse DJX noyée jusqu'à ce que la conformité soit atteinte (dans la portion supérieure de la colonne d'eau) ou qu'elle puisse être raisonnablement prédite. Nous pouvons espérer que cela sera atteint au moment du noyage initial, mais si ce n'est pas le cas, dans l'année ou les deux ans qui suivent.	
Utiliser les Objectifs régionaux de qualité des eaux et des sédiments pour valider l'objectif de clôture pour l'uranium	EC	C23	Accord	
Utiliser un objectif intérimaire clos de 0,5 mg/L pour le molybdène du lac Island	EC	C23	Ceci est cohérent avec la position de la CCSN (Commentaire #79) et les objectifs qui ont été ajustés pour refléter cette préférence. C'est au RW&SQWG d'évaluer si cette faible valeur est appropriée pour la protection de l'environnement.	
Des critères pour les eaux souterraines devraient être développés au cours de la phase d'approbation en se servant de calculs basés sur les critères acceptables pour les eaux de surface	EC	C60	Les impacts des eaux souterraines sont fonction des concentrations et des flux. Ainsi, les objectifs de qualité seraient largement variables selon les emplacements et n'offriraient que des bénéfices limités.	
MMER nécessitera EEM	EC	C189	Nous sommes actuellement en cours de discussions avec EC concernant l'application du MMER et des programmes associés EEM.	

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
CCSN n'accepte pas la relation de dureté proposée pour la toxicité de l'uranium; propose 23 ug/L	CCSN - EP & A	C23	Des discussions supplémentaires avec la CCSN ont abouti à la conclusion que la relation dureté et toxicité en uranium développée par COGEMA sera acceptée de façon temporaire. Dans le cas où le RW&SQWG, dans le cadre de la recherche future et d'études liées, modifie cette valeur, Cluff Lake évaluera encore les implications spécifiques au site et travaillera avec la CCSN pour prendre les mesures appropriées.	Section 3.6
Utiliser 0,5 mg/L pour le molybdène du lac Island et les eaux de la fosse et 0,073 mg/L pour les autres ruissellements	CCSN - EP & A	C23	Ceci est cohérent avec la position d'EC (Commentaire #65) et les objectifs ont été ajustés pour refléter cette préférence. C'est au RW&SQWG d'évaluer si cette faible valeur est appropriée pour la protection de l'environnement.	
Qualité des sédiments				
La circulation des contaminants entre les sédiments et les eaux; considérer les implications à long terme	DPO	C33 & 212	Ceci a été pris en considération dans les prédictions de l'analyse des voies d'exposition pour la qualité future des eaux et des sédiments.	
Remplacer les données de référence des sédiments avec des valeurs mises à jour	CCSN - EP & A	C139, 160, 212 & 213	Accord.	
Sélénium				
L'hypothèse que des valeurs acceptables en amont signifient des valeurs acceptables en aval n'est peut être pas appropriée	DPO	C1	Les études sur le Se prendront en compte les conditions existantes dans le lac Island là où les effets en aval sont plus élevés en raison des rejets de sédiments.	
Evaluer le développement des embryons des poissons du lac Island	DPO	C9	Une étude a été menée sur les effets du sélénium sur les premiers stades de la vie des meuniers noirs du lac Island. Une copie du rapport final sera fournie à DPO et CCSN.	Section 3.5
Caractériser le sélénium dans les stériles	DPO	C34	Le sélénium a été ajouté à la liste des paramètres pour l'échantillonnage des eaux souterraines. Plusieurs piezomètres ont été installés dans ou près de la verse à stériles Claude.	
La rétention de sélénate dans les sédiments du lac Claude concernant l'oxydation potentielle et l'ingestion par les benthiques	DPO	C34 & C54	Les eaux souterraines entrent dans le lac du bas vers le haut; le sectionnement des colonnes à la fin des tests déterminera les proportions proches de l'interface eaux/sédiments; celles-ci seront probablement minimales.	
Détails supplémentaires pour démontrer que le Se n'est pas problématique pour les poissons du lac Snake	DPO	C83 & 34	La discussion au commentaire 83 des Réponses aux commentaires des agences réglementaires se réfère au ruisseau Snake en aval du lac Snake. Les valeurs Se dans le lac Snake ont été traditionnellement inférieures à la valeur de détection (<1 ug/L). Les mouvements des poissons dans et en dehors du lac Snake sont difficiles en raison de l'activité des castors et des faibles flux.	
CCSN doit approuver l'étude conçue pour les enquêtes sur le sélénium; une évaluation supplémentaire et des objectifs de clôture pourraient être requis selon les résultats	CCSN - EP & A	C34	Le programme a été développé et mis en application à la fin mai 2002; revu avec les représentants de la CCSN sur le site le 14 mai 2002.	
Lac Snake / Lac Island				

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Fournir les estimations des flux à long terme du lac Snake	ES	C17	Les estimations des flux à long terme sont présentées à la section 7.3.6.1 de l'Annexe A, Volume 1 de la REA. Le flux total y compris le rejet du STS est anticipé à une moyenne de 0,51 m ³ /s.	
Possibilité d'assèchement des marécages et de décharge des contaminants	ES	C55	Pour le marécage du lac Island, une programme de surveillance a été conçu et inclus dans le programme de suivi pour confirmer que le niveau des eaux de la zone est contrôlé par les eaux souterraines.	
L'hypothèse d'un mélange complet dans le lac Snake pour atteindre le SSWQO n'est pas acceptable; démontrer que la qualité de l'eau au centre est similaire à celle en embouchure	DPO	C17	Le RW&SQWG évaluera si les valeurs SSWQO sont appropriées. Les détails du programme de surveillance seront établis au cours de la période d'approbation; l'évaluation environnementale s'engage simplement à la surveillance du lac Snake, pour laquelle nous sommes tous d'accord.	
Désigner les marécages comme "sites contaminés"	DPO	C55	Pas d'accord; si les contaminants sont contenus en permanence, ce qui est le cas s'ils restent dans des conditions saturées, il n'y a pas de dangers à long terme. Le programme de surveillance comprend le recueil d'informations dans le marécage du lac Island qui permettront l'évaluation de la probabilité de la continuité de l'état de saturation.	

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Des mesures correctives pour les sédiments du lac et du marécage Island pourraient faire intervenir DPO comme AR; besoin de clarifier la probabilité que ces mesures correctives soient nécessaires	DPO		COGEMA a officiellement modifié le plan d'urgence pour inclure la spécification du pompage d'eau fraîche issue du lac Cluff (par les installations de pompage existantes) pour suppléer les flux vers le lac Island jusqu'à ce qu'une solution plus permanente soit identifiée. Ceci répondra aux inquiétudes du DPO concernant les impacts sur les poissons en raison des transferts d'eaux entre les bassins.	Section 3.5
Evaluation régulière des sédiments du lac Island	EC	C35	Accord. Une base de référence de l'écosystème aquatique du lac Island pour le déclassement sera établie à la fermeture pour évaluer les écosystèmes aquatiques, y compris les sédiments. Une étude de suivi supplémentaire sera menée après cinq ans et sera notée dans le Rapport sur l'état de l'environnement.	
Pas de mesures correctives offertes pour la possibilité du rejet des contaminants des sédiments dans les eaux	EC	C56	L'ÉIE prévoit le rejet mais à des taux qui n'entraînent pas de problème de qualité des eaux; les marécages assainiront la qualité des eaux si les taux sont plus élevés que prévu. La surveillance continue de la qualité des eaux et des sédiments dans le lac Island et en aval permettra d'identifier et de quantifier le problème.	
Radiologique				
L'étude des zones de rejets des égouts de l'usine, DP et Claude pour établir un plan de contamination radiologique et de nettoyage	ES	C87	Un plan compteur gamma sera mené sur l'ensemble du site réhabilité pour s'assurer que toutes les zones soient dans les limites radiologiques acceptées. Cela comprendra l'aire de décharge des égouts; si les limites ne sont pas atteintes, les options incluront l'excavation des sols contaminés ou le recouvrement avec du matériel propre. Ceci sera un point pour la phase d'approbation.	
Clarifier les niveaux d'exposition gamma issus de la fosse et de la verse D	ES	C127	ES est correct en disant que la Figure 4.4.2-1 indique des niveaux gamma entre 1 et 5 uSv/h dans la zone de la fosse D. Ceci peut être partiellement lié au niveau de référence élevé en raison de la présence dans la zone de gros blocs naturels. Comme précédemment accepté, un plan compteur gamma final sera effectué à l'aide de méthodes au sol sur une grille plus serrée sur la zone entière après le déclassement. Si les critères de 1 uSv/h pour les zones étendues et de 2,5 uSv/h ponctuellement ne peuvent pas être atteints, les options comprennent des mesures correctives supplémentaires ou une confirmation que ces niveaux élevés sont des conditions de référence qui se produisent naturellement dans la zone.	
La surveillance post fermeture des petits animaux à terrier dans l'AGR devrait faire partie du suivi	EC	C59	COGEMA n'est pas d'accord sur le fait que les voies d'exposition terrestre ont été identifiées dans l'ÉIE comme étant suffisamment importantes pour requérir une surveillance de suivi. Toutefois, si les informations supplémentaires confirment que ce point a besoin d'être adressé dans le programme de suivi, le programme sera révisé.	
Impacts sur la faune / humains				

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Les quotients de risque élevés prédits pour la faune doivent être interprétés dans le contexte de l'ampleur spatiale et temporelle des impacts	CCSN - EP & A	C64-67, 215 & 218	Les quotients de risque élevés pour l'As, le Mo, le Se et l'U sont souvent le résultat de valeurs de référence discutables. Lorsque des facteurs tels que le temps de résidence, la taille de la population affectée et l'échelle sont considérés, la probabilité de risque est plus réduite.	section 3.7
Les impacts sur le biote des fosses noyées et des eaux entre les fosses et le lac Cluff devraient être discutés	CCSN - EP & A	C64	Les colonnes supérieures des eaux des fosses noyées atteindront l'objectif SSWQO ou les autres objectifs de qualité des eaux post fermeture; aucun n'impact n'est prédit	
Examiner les conséquences de l'utilisation occasionnelle d'eau contaminée en terme de risque pour la santé humaine	CCSN - EP & A	C65	Les quotients de risque énoncés au Commentaire #65 des Réponses aux commentaires des agences réglementaires pour les fosses noyées sont <1 pour tous les paramètres sauf pour l'U et l'As (et le Mo for DJX). Ce calcul conservateur était basé sur la consommation humaine d'eau en provenance uniquement de la fosse pendant 6 mois de l'année. La conclusion d'aucune conséquence s'appliquera aussi au lac Island où les valeurs de la qualité de l'eau sont similaires et au lac Snake où la qualité de l'eau sera considérablement meilleure.	
Des tableaux et des graphiques supplémentaires pour montrer la période au cours de laquelle les paramètres ayant des valeurs RQ élevées restent supérieurs à 1	CCSN - EP & A		Peut être présenté si nécessaire.	
Des expérimentations de toxicité avec les échantillons du lac Island pour déterminer les impacts sur les animaux terrestres	CCSN - EP & A		La recherche devrait être concentrée sur la voie d'exposition aquatique jusqu'à ce que suffisamment d'informations scientifiques soient disponibles pour supporter le développement d'objectifs réalistes.	
Fermeture de la mine souterraine				
Les mesures correctives prises dans la partie supérieure DJ Nord pour réduire ou éliminer le potentiel d'affaissement de la surface	ES	C228	Un remblayage supplémentaire a également été entrepris dans la partie supérieure DJ Nord, toutefois, le risque d'affaissement est faible dans cette zone en raison des profondeurs considérablement plus élevées des terrains de recouvrement entre les galeries de travail et la surface.	
Général				
Identifier les actions correctives supplémentaires qui seront prises si les mesures des résidus et des stériles sont inadéquats	ES	C44	Modifier le type de couverture pour diminuer le taux d'infiltration.	
Impacts potentiels des zones d'emprunt et des plans de réhabilitation; l'inquiétude est qu'ils soient "une voie pour la migration des contaminants"	ES	C107	Les zones d'emprunt sont la source de matériaux en till bien drainé pour la construction de couverture. Elles sont généralement situées sur des terrains élevés au dessus de la nappe d'eau souterraine. La réhabilitation sera faite en enlevant la couche arable et les matières organiques et les remplaçant une fois que la fosse d'emprunt aura été enlevée et que le site aura été remodelé.	
Utilisation d'espèces non aborigènes pour la réhabilitation pas approuvée sauf lorsqu'il peut être prouvé que les espèces aborigènes ne seraient pas efficaces	ES	C109	Certaines zones particulières du déclassement requierent un contrôle immédiat de l'érosion et une immense masse de racines qui accéléreront la transpiration. Ces zones comprennent les fosses de diversion Nord et Sud et les couvertures respectives de l'AGR et de la verse à stériles Claude. COGEMA consultera ES pour sélectionner le mélange final herbe/légume pour ces zones.	

Tableau 2 - Réponses aux commentaires supplémentaires des agences réglementaires

Commentaire spécifique (par sujet)	Agence	Voir commentaire précédant No.	réponse de COGEMA	plus de détails fournis dans COGEMA 2002b:
Expliquer comment la pluie acide a été prise en compte dans la modélisation des résidus et des stériles	ES	C234	Les impacts des pluies acides ont été pris en compte en commençant les calculs du modèle à un pH réduit.	
Les prédictions des flux de surface - vérifier l'analyse de régression pour CFFHYD-1; vérifier les points anormaux dans CFFHYD-3 et 4	CCSN - PFTSD		Ceci n'a pas d'impact direct sur le plan de déclassement. Ils sont fournis afin d'établir des comparaisons à long terme des flux entre les stations similaires. COGEMA vérifiera pour s'assurer que les calculs sont corrects.	
Développer un plan d'urgence avant le déclassement	DPO	C61	Des plans d'urgence ont été créés mais de plus amples détails seront ajoutés au cours de la surveillance de suivi.	
Identifier et fournir les informations sur tous les passages de cours d'eau	DPO	C103	La conception et l'approbation des passages de cours d'eau est clairement un point du processus d'approbation. L'enlèvement de passage de cours d'eau sera l'une des dernières tâches à faire puisqu'il empêche tout accès futur; il existe une période considérable pour effectuer ces travaux. Pour l'objet de l'ÉE, notre plan conceptuel est que tous les passages de cours d'eau seront enlevés, l'habitat sera rétabli et, puisque l'habitat sera créé et non pas détruit, il n'y aura pas d'HADD.	
Critères pour déterminer si le flux d'eau est un problème pour les dalles en béton	DPO	C104	Le problème de flux des eaux est seulement lié à la possibilité que l'eau s'accumule de façon continue dans la zone localisée. Il n'y a pas d'impacts sur les flux des eaux souterraines régionales et les structures de recharge.	
Les détails des tests proposés pour la tranchée de tourbe devraient être fournis avec vérification des techniques d'atténuation	DPO	C173	L'approche sera d'installer la tranchée et de surveiller les résultats sur le terrain au cours des années suivantes. Il est important de mettre l'accent sur le fait que la tranchée de tourbe est une auxiliaire du mécanisme d'enlèvement visant au traitement préalable le drainage de la versée Claude avant le mécanisme d'enlèvement principal, les sédiments sous le lac Claude.	
Surveillance des autres sites de stockage des déchets doit continuer avec un engagement de résoudre les problèmes s'il en survient	EC	C58, 88, 89 & 90	Accord. Les piezomètres installés sur les sites des décharges seront surveillés de façon trimestrielle tout au cours de la période post fermeture. Les hydrocarbures seront inclus dans les paramètres analytiques. Si une contamination est identifiée, des actions de suivi seront prises.	
Spécification générale du programme de surveillance; programme détaillé défini au stade de l'approbation	EC	C189	Les programmes de surveillance post fermeture et de suivi comprennent tous les éléments identifiés à l'exception de l'environnement terrestre que nous croyons ne pas nécessiter de surveillance de suivi.	
Le rapport doit être écrit à nouveau comme un document intégral unique	CCSN - EP & A		Un résumé intégral sera préparé pour soumission à l'ACÉE; les sept documents préalables deviendront des manuels de référence.	
Omissions au Tableau C199-1	CCSN - EP & A	C199	Deux valeurs doivent être ajoutées; l'information sera fournie.	