

ANNEXE ACEE-34

Synthèses des effets environnementaux - Tableaux 13-2, 13-3 et 13-4

Tableau 13-2 Synthèse des effets environnementaux sur le milieu physique

Composantes du milieu	CV (✓)	Activité liée au projet	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effet résiduel	Importance de l'effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE							
Hydrologie (section 6.2)	✓	Construction C2, C3 et C4	Modification du patron d'écoulement naturel des eaux de surface.	Mesures courantes : A2, B1 à B4, C2, C4, D6, DR1 à DR4, E1 et P1. Mesure particulière : Lors de l'assèchement des lacs, le pompage sera effectué en période de temps sec, et le débit de pompage sera limité au débit de crue de récurrence deux ans (voire même plus faible si possible), afin de limiter l'augmentation des débits dans les milieux récepteurs. De plus, l'eau pompée devra transiter par un bassin de sédimentation (ou autre structure similaire) afin de limiter le transport de matières en suspension dans les milieux récepteurs.	Perte de milieux hydriques Ampleur (intensité) : Forte Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Modification des débits Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Locale Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Perte de milieux hydriques : Fort	Modification des débits : Moyen Perte de milieux hydriques : Important Modification des débits : Non important
		Exploitation et entretien E1 à E3 et E5	Modification du patron d'écoulement naturel des eaux de surface.	Mesures courantes : A2, B1 à B4, C2, C4, D6, DR1 à DR4, E1 et P1. Mesures particulières : Le rejet par pompage à l'effluent des eaux de ruissellement collectées sur le site sera géré de manière à reproduire adéquatement les variations de débits naturelles dans le cours d'eau. Ainsi, les pointes seront écrêtées afin de limiter l'augmentation des débits de crue dans le cours d'eau récepteur; Les points de rejet par pompage des eaux de dénoyage de la fosse seront choisis de manière à minimiser les effets sur les cours d'eau autour du site minier. Ainsi, l'eau de dénoyage sera envoyée vers les lacs 3, 4 et 6, de manière proportionnelle au rabattement de la nappe phréatique entraîné par le pompage, afin de compenser ce dernier. CEC s'engage à respecter les suivis de la Directive 019 et de l'attestation d'assainissement pour les effluents finaux aux cours d'eau A et les autres lacs récepteurs. (QC-57) CEC s'engage à effectuer un suivi de l'intégrité des cours d'eau qui subiront une modification de leur régime hydrique et d'y apporter les mesures de protection, si requis. (QC-88)			
		Fermeture F2 et F3	Aucune source d'effet potentiel n'affectera négativement l'hydrologie en phase de fermeture.	Mesures courantes : R2, R3, R7, R8 et R10. Mesure particulière : Aucune.			
Hydrogéologie (section 6.3)		Construction C2 et C3	Modification du patron d'écoulement des eaux de ruissellement, des eaux de surface et des eaux souterraines à la périphérie des infrastructures.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Suivi du rabattement et de la remontée du niveau de la nappe d'eau : un réseau de puits sera mis en place en périphérie des infrastructures minières et un suivi des niveaux d'eau sera effectué pour valider les prévisions du modèle numérique.	Régime d'écoulement Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Moyenne	Très faible	Non important
		Exploitation et entretien E1 et E5	Rabattement de la nappe souterraine dû au dénoyage de la fosse. Modification du patron d'écoulement des eaux de ruissellement, des eaux de surface et des eaux souterraines à la périphérie des infrastructures.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Suivi du rabattement et de la remontée du niveau de la nappe d'eau : idem que celle présentée en phase de construction.	Ampleur (intensité) : Faible à moyenne Étendue : Locale Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Faible à moyen	Non important
		Fermeture F2 et F3	Ennoiment naturel de la fosse. Modification du patron d'écoulement des eaux de ruissellement, des eaux de surface et des eaux souterraines à la périphérie des infrastructures.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Suivi du rabattement et de la remontée du niveau de la nappe d'eau : un réseau de puits sera mis en place en périphérie des infrastructures minières et un suivi des niveaux d'eau sera étudié lors de cette phase.	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Moyenne PO* : Élevée	Faible	Non important

Composantes du milieu	CV (✓)	Activité liée au projet	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effet résiduel	Importance de l'effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE							
Qualité de l'eau de surface et des sédiments (section 6.4)		<i>Construction</i> C1 et C4	Émission de matières en suspension dans l'eau. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement et notamment dans les cours d'eau en surface.	Mesures courantes : A1, A2, B1 à B4, C2, C4, C8, D1, D3 à D6, D8, DR1 à DR4, E1, E2, E4, E6 à E8, E10, E13, H2, H7, M2 à M5, M7, M8, MD1 à MD7, MR1, MR3, MR4, MR6, N1 à N3, P1 à P3, P5, R1 à R3, R9, T3 à T6, T9 et W1. Mesures particulières : Les débris ligneux devront être laissés au sol jusqu'à ce que le réseau de fossés soit fonctionnel. Dans le cas où un équipement mobile doit être entretenu sur place, des toiles absorbantes ou autres types de matière absorbante seront sur place pour prévenir un déversement accidentel. Ajout d'un lit de pierre en rive du lac 3 à la sortie de la conduite de pompage lors des travaux d'assèchement pour éviter l'érosion de la berge. Installation de rideaux de turbidité et utilisation d'un sac à sédiment au lac 3 lors de son assèchement.	Qualité de l'eau de surface et des sédiments Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Locale Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Risque de contamination de la qualité de l'eau de surface et des sédiments Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Faible	Qualité de l'eau de surface et des sédiments : Moyen Risque de contamination de la qualité de l'eau de surface et des sédiments : Très faible	Non important
		<i>Exploitation et entretien</i> E1 et E2	Altération de la qualité de l'eau du cours d'eau A. Ruissellement d'eau chargée de matières en suspension.	Mesures courantes : C2, C4, C8, DR1 à DR4, H2, H7, M2 à M5, M7, M8, MD1 à MD7, MR1, MR3, MR4, MR6, N1 à N3, R1 à R3, R9, T3 à T6, T9 et W1. Mesures particulières : Les employés utilisant les explosifs seront sensibilisés à la problématique des nitrates dans l'eau de surface causée par une mauvaise utilisation du nitrate d'ammonium. À cet effet, les employés seront encouragés à utiliser les quantités recommandées par le fabricant. Mise en place de bassins ou d'étangs pour recueillir les eaux souterraines avant de les déverser dans le milieu naturel. Le système doit permettre une réoxygénation de l'eau et permettre à l'eau de retrouver une température plus proche de celle du milieu récepteur. Ces étangs pourraient être aménagés de sorte à créer de nouveaux milieux humides. Ces nouveaux milieux humides permettraient de compenser une partie de la perte anticipée et agirait aussi comme filtre naturel pour les contaminants qui pourraient être présents dans l'eau souterraine. CEC s'engage à respecter les normes établies par la Directive 019 et à tendre vers les OER. (QC-56 et QC2-37) CEC s'engage à réaliser la surveillance tel que suggéré par le MDDELCC. (QC-87) CEC s'engage à faire le suivi de la qualité physico-chimique des sédiments. (QC2-77) CEC s'engage à réaliser une caractérisation géochimique des stériles, des résidus miniers et du minerai en cours d'exploitation. (QC2-13) Les eaux en contact avec les routes de service seront collectées dans des bassins où elles seront contrôlées. Les eaux seront mesurées afin de s'assurer qu'elles respectent les critères de la Directive 019. (ACEE-23) CEC s'engage à confirmer que les employés devront utiliser les quantités de nitrates d'ammonium recommandées par le fabricant lors de la fabrication d'explosifs. (ACEE-37) CEC s'engage à inclure, dans le suivi, des zones en amont et en aval du complexe minier afin de comparer la qualité des sédiments. (ACEE-119)			
		<i>Fermeture</i> F2 et F3	Altération de la qualité de l'eau. Amélioration de la qualité de l'eau du cours d'eau A.	Mêmes mesures que celles mentionnées dans les phases de construction et d'exploitation et d'entretien.			

Composantes du milieu	CV (✓)	Activité liée au projet	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effet résiduel	Importance de l'effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE							
		<i>Construction</i> C5 à C7	Risque de contamination de l'eau souterraine lors de déversements accidentels d'hydrocarbures, de solvants ou d'autres liquides dangereux.	<p>Mesures courantes : D4 à D6, H1 à H7, M2 à M8, MD1 à MD7, MR1 à MR10, N1 à N3 R1 à R4, R7 à R9 et T1 à T9.</p> <p>Mesures particulières :</p> <p>L'entretien des véhicules et autre équipement mobile sera effectué au garage. Dans le cas où un équipement mobile doit être entretenu sur place, des toiles absorbantes ou autres types de matière absorbante seront sur place pour prévenir un déversement accidentel.</p> <p>CEC s'engage à utiliser le Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des eaux souterraines avant l'implantation d'un projet industriel pour le calcul des teneurs de fond lorsqu'il sera rendu disponible. (QC2-41)</p>	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Faible	Très faible	Non important
Qualité de l'eau souterraine (section 6.5)		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E2 et E5	Risque de contamination de l'eau souterraine lors de déversements accidentels d'hydrocarbures, de solvants ou d'autres liquides dangereux.	<p>Mêmes mesures que celles mentionnées dans la phase de construction (courantes et particulières).</p> <p>Mesures particulières :</p> <p>Suivi de la qualité de l'eau souterraine : installer un réseau de puits de suivi en périphérie des infrastructures minières et effectuer un échantillonnage de l'eau pour vérifier les variations des concentrations, s'il y a lieu.</p> <p>Les aires d'entreposage de matières dangereuses seront délimitées pour circonscrire les zones à risque de contamination. Ces dernières seront conformes au règlement en vigueur.</p> <p>CEC s'engage à réaliser un suivi intermédiaire de la qualité des eaux pompées par les puits périphériques (oxygène dissous, métaux, débits, etc.), avant qu'elles ne soient mélangées avec d'autres eaux. (QC-37)</p> <p>CEC s'engage à réaliser un suivi de la qualité des eaux souterraines à proximité du tablier industriel où seront localisés les réservoirs de produits pétroliers et de produits chimiques.</p> <p>CEC s'engage à implanter des puits d'observation pour couvrir les zones pouvant potentiellement être à risque. (QC-82)</p> <p>CEC s'engage à poursuivre l'échantillonnage de la qualité des eaux souterraines, à raison de deux campagnes d'échantillonnage par an, avant le début de l'exploitation et de suivre les exigences définies par le MELCC. (QC2-40 et QC2-42)</p> <p>Le promoteur s'engage à réaliser un suivi des paramètres des effluents finaux de bassins de sédimentation des lacs 3, 4, et 6 conformément à la directive 019. (QC2-24, QC2-25, et ACEE-30)</p>	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Moyenne	Très faible	Non important
		<i>Fermeture</i> F1, F3 et F5	Risque de contamination de l'eau souterraine lors de déversements accidentels d'hydrocarbures, de solvants ou d'autres liquides dangereux.	Mêmes mesures que celles mentionnées dans la phase d'exploitation et d'entretien.	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte	Très faible	Non important

Composantes du milieu	CV (✓)	Activité liée au projet	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effet résiduel	Importance de l'effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE							
Qualité des sols (section 6.6)		<i>Construction</i> C1, C3, C5 à C7	Risque de contamination des sols lors de déversements accidentels d'hydrocarbures, de solvants ou d'autres liquides dangereux.	Mesures courantes : C1, D3 à D6, H1 à H7, M3 à M7, MD1 à MD7, MR1 à MR10, N1 à N3, R1, R4, R9, R10 et T1, T2, T7 et T9. Mesures particulières : L'entretien des véhicules et autre machinerie mobile sera effectué au garage. Dans le cas où un équipement mobile doit être entretenu sur place, des toiles absorbantes ou autres types de matière absorbante seront sur place pour prévenir un déversement accidentel. Les sites de ravitaillement de la machinerie seront limités au minimum pour réduire le nombre de risques. CEC s'engage à présenter une caractérisation physicochimique de l'état initial des sols conforme au Guide de caractérisation physicochimique de l'état initial des sols. (QC2-43) CEC s'engage à faire des tests du potentiel de génération d'acide pour le mort-terrain avant le début du projet. (ACEE-14)	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Moyenne PO* : Moyenne	Faible	Non important
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E4 à E6	Risque de contamination des sols lors de déversements accidentels d'hydrocarbures, de solvants ou d'autres liquides dangereux.	Mêmes mesures que celles mentionnées dans la phase de construction (courantes et particulières). Les aires d'entreposage de matières dangereuses seront délimitées pour circonscrire les zones à risque de contamination. Ces dernières seront conformes au règlement en vigueur.	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Moyenne	Faible	Non important
		<i>Fermeture</i> F1, F3 et F5	Risque de contamination des sols lors de déversements accidentels d'hydrocarbures, de solvants ou d'autres liquides dangereux.	Mêmes mesures que celles mentionnées dans la phase d'exploitation et d'entretien.	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Moyenne PO* : Moyenne	Très faible	Non important
Ambiance sonore (section 6.7)		<i>Construction</i> C1 à C3, C6 et C7	Augmentation du bruit ambiant naturel.	Mesures courantes : M1, M6, M9 à M12 et T1. Mesures particulières : Tous les équipements résidant aux chantiers, excluant les équipements de passage ou les équipements utilisés sur de courtes périodes, seront munis d'alarme de recul à bruit blanc. Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes. L'utilisation de frein moteur devra être proscrite à l'intérieur de la zone du chantier.	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Locale Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Faible	Non important
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E2, E5 à E7	Augmentation du bruit ambiant naturel.	Mêmes mesures courantes que celles mentionnées dans la phase de construction. Mesures particulières : CEC prendra en considération les Lignes directrices relativement aux niveaux sonores provenant d'un chantier de construction industriel, afin de s'assurer de limiter les effets du chantier sur la santé. (ACEE-77) Tous les équipements résidant aux chantiers, excluant les équipements de passage (ex. camions artisans 10 roues) ou les équipements utilisés sur de courtes périodes, seront munis d'alarme de recul à bruit blanc. (ACEE-78) Tous les équipements électriques ou mécaniques non utilisés devront être éteints, incluant également les camions en attente d'un chargement excédant 5 minutes. (ACEE-78) L'utilisation de frein moteur devra être proscrite à l'intérieur de la zone du chantier. (ACEE-78) La Loi sur les explosifs et son règlement d'application, soit le Règlement d'application de la Loi sur les explosifs, seront respectés et les mesures nécessaires seront prises afin que les activités soient conformes aux exigences qui y sont mentionnées. (ACEE-89) La limite sonore imposée par la Directive 019 pour le dynamitage sera respectée. (ACEE-89)			

Composantes du milieu	CV (✓)	Activité liée au projet	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effet résiduel	Importance de l'effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE							
Ambiance sonore (section 6.7)		<i>Fermeture</i> F1, F3 à F5	Augmentation du bruit ambiant naturel.	Mêmes mesures courantes que celles mentionnées dans les phases de construction et d'exploitation et d'entretien.			
Ambiance lumineuse (section 6.8)	✓	<i>Construction</i> C1 à C4, C6 et C7	Émission temporaire de lumière artificielle nocturne.	Mesures courantes : L1 à L5. Mesures particulières : Aucune.	Les effets résiduels probables en phase de construction sont considérés comme non importants.		
		<i>Exploitation et entretien</i> E1 et E2, E5 à E7	Émission permanente de lumière artificielle nocturne.	Mesures courantes : L1 à L5. Mesures particulières : Aucune.	Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Locale Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Faible	Non important
		<i>Fermeture</i> F1, F3 à F5	Émission temporaire de lumière artificielle nocturne.	Mesures courantes : L1 à L5. Mesures particulières : Aucune.	Les effets résiduels probables en phase de fermeture sont considérés comme non importants.		
Qualité de l'air (section 6.9)	✓	<i>Construction</i> C1 à C3, C6 et C7	Dégradation de la qualité de l'atmosphère (émission de matières particulaires et/ou de contaminant gazeux).	<p>Mesures courantes : M3, M6, T1, T2, T4 à T9.</p> <p>Mesures particulières :</p> <p>Lors des dynamitages, un matelas de sautage sera installé afin de retenir les particules dans l'aire des travaux.</p> <p>Les émissions de poussières provenant du forage devront être contrôlées.</p> <p>Afin de minimiser le soulèvement des poussières durant les travaux de nivelage, les sols asséchés seront arrosés au besoin afin de maintenir la surface humide.</p> <p>Les travaux de manipulation des matériaux granulaires ne seront pas réalisés lors de fort vent ou lorsque le vent souffle en direction du camp des travailleurs.</p> <p>La machinerie utilisée devra répondre aux normes d'émissions d'Environnement Canada sur les véhicules routiers et hors route.</p> <p>Pour limiter la dispersion de poussières sur les routes non pavées, ces dernières seront arrosées avec de l'eau.</p> <p>Pour diminuer la consommation de carburant, l'élimination de la marche au ralenti et l'utilisation de chauffe-moteurs seront considérées. Le temps de fonctionnement au ralenti (fonctionnement du moteur inutilement) de la machinerie sera limité au minimum; l'utilisation des bornes électriques pour les chauffe-moteurs et les alimentateurs des éléments d'allumage (glow plug) des moteurs diesel permettra de réduire l'usage du ralenti.</p> <p>Les émissions atmosphériques des véhicules de transport utilisés en phase de construction (matériel, terres excavées ou remblayées, personnel, etc.) seront réduites en limitant le nombre de voyages.</p>	Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Élevée	Moyen	Non importante
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E2, E6 et E7	Dégradation de la qualité de l'atmosphère (émission de matières particulaires et/ou de contaminant gazeux).	<p>Mêmes mesures que celles mentionnées dans la phase de construction (courantes et particulières).</p> <p>Les équipements dédiés à supprimer la poussière devront être inspectés régulièrement et les déficiences devront être réparées dans les plus brefs délais.</p>	Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Moyen	Non importante

Composantes du milieu	CV (✓)	Activité liée au projet	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effet résiduel	Importance de l'effet résiduel
MILIEU PHYSIQUE							
				<p>Les poussières récupérées par les dépoussiéreurs devront être manipulées et transportées de façon à ce qu'il n'y ait aucune perte de poussière dans l'atmosphère qui soit visible à plus de 2 m de la source d'émission. Dans le cas où elles ne seront pas recyclées, elles devront être entreposées, déposées ou éliminées sur le sol à condition que l'on prenne les mesures requises pour prévenir tout dégagement de poussières dans l'atmosphère qui soit visible à plus de 2 m de la source d'émission.</p> <p>CEC s'engage à installer une station de mesures atmosphériques sur son site. (QC-86)</p> <p>CEC s'engage à intégrer tous les équipements engendrant des émissions de contaminants à l'atmosphère dans son programme d'entretien préventif. (QC-8bis)</p> <p>CEC s'engage à prendre les mesures nécessaires afin de respecter cette norme d'émission (20 mg/m3R). (QC-9bis)</p> <p>CEC s'engage à limiter le plus possible les sautages de stériles lorsque les vents souffleront en direction du campement au kilomètre 37 de la route Nemiscau-Eastmain-1. (QC 5, 2e série du MELCC)</p> <p>CEC s'engage à mettre à jour et à bonifier le plan de gestion des poussières de façon régulière. (QC2-75)</p> <p>CEC s'engage à intégrer tous les équipements engendrant des émissions de contaminants à l'atmosphère dans son programme d'entretien préventif. (QC-8, 2e série du MELCC)</p> <p>CEC s'engage à prendre les mesures nécessaires afin de respecter cette norme d'émission. (QC-9, 2e série du MELCC)</p> <p>CEC s'engage au recouvrement temporaire des haldes ainsi que la réduction des sautages de stériles en temps de vent vers le campement cri. (ACEE-58)</p> <p>Les employés opérant la machinerie seront formés aux méthodes de conduite et opération économique ayant pour but de réduire la marche à l'arrêt des véhicules et machinerie et l'économie de carburant. (ACEE-75)</p>			
		Fermeture F4	Dégradation de la qualité de l'atmosphère (émission de matières particulaires et/ou de contaminant gazeux).	Mêmes mesures que celles mentionnées dans la phase de construction.	Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Élevée	Moyen	Non importante

Légende : *PO : Probabilité d'occurrence

Tableau 13-3 Synthèse des effets environnementaux sur le milieu biologique

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU BIOLOGIQUE							
Végétation et milieux humides (section 7.1)	✓	Construction C1 à C7	<p>Perte de milieux terrestres et humides.</p> <p>Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.</p> <p>Introduction et propagation d'EFEE par la machinerie (espèce floristique exotique et envahissante).</p> <p>Perte d'herbiers aquatiques.</p>	<p>Mesures courantes : D1 à D8, H1 à H8, M1 à M7, MD1 à MD7, MR1 et MR6, R1 à R10, T2, T6 et T7.</p> <p>Mesures particulières :</p> <p>Procéder au déboisement selon les surfaces qui devront être utilisées au cours de l'année pour l'entreposage des stériles et l'exploitation de la fosse.</p> <p>À la fin des travaux, reprofiler les surfaces perturbées et ensemercer les aires de travail avec un mélange de semences exempt d'espèces exotiques envahissantes et contenant des semences d'espèces indigènes appropriées à la zone de rusticité, évitant ainsi l'établissement d'espèces floristiques exotiques envahissantes et accélérant le processus de revégétalisation.</p> <p>Dans le cas où la machinerie doit circuler dans un milieu humide, effectuer les travaux sur sol gelé ou en période de faible hydraulicité.</p> <p>Dans le cas où la machinerie doit circuler dans un milieu humide, utiliser des véhicules et engins de chantiers exerçant une faible pression au sol. Circuler sur un matelas de bois ou sur des fascines, etc.</p> <p>Conserver les conditions de drainage dans les milieux humides limitrophes aux aires de travail.</p> <p>Élaborer un projet de compensation pour la perte de milieux humides liée au projet qui sera soumis au MDDELCC pour approbation.</p> <p>Prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes, s'assurer de nettoyer les engins de chantier qui seront utilisés avant leur arrivée sur le site minier afin qu'ils soient exempts de boue, d'animaux ou de fragments de plantes.</p> <p>Éviter de circuler, si ce n'est pas nécessaire, aux endroits où il y a des EFEE afin d'éviter de les disperser sur le territoire.</p>	<p>Végétation terrestre</p> <p>Valeur écosystémique : Faible</p> <p>Valeur socio-économique : Faible</p> <p>Valeur env. globale : Faible</p> <p>Ampleur (intensité) : Faible</p> <p>Étendue : Locale</p> <p>Durée/fréquence : Longue (pour la fosse, les haldes, la route, etc.) et moyenne (pour les aires de travail)</p> <p>PO* : Élevée</p> <p>Milieux humides</p> <p>Valeur écosystémique : Grande</p> <p>Valeur socio-économique : Grande</p> <p>Valeur env. globale : Grande</p> <p>Ampleur (intensité) : Forte (pour les installations) et moyenne (pour les aires de travail)</p> <p>Étendue : Locale</p> <p>Durée/fréquence : Longue (pour la fosse, les haldes, la route, etc.) et moyenne (pour les aires de travail)</p> <p>PO* : Élevée</p>	<p>Végétation terrestre : Faible</p> <p>Milieux humides : Fort</p>	<p>Végétation terrestre : Non important</p> <p>Milieux humides : Important</p>
		Exploitation et entretien E3, E4 et E6	<p>Modification du patron d'écoulement des eaux de ruissellement et des eaux de surface à la périphérie des infrastructures.</p> <p>Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.</p> <p>Introduction et propagation d'EFEE.</p>	<p>Mesures courantes : H1 à H8, M1 à M7, MD1 à MD7, MR1 et MR6, T2, T6 et T7.</p> <p>Mesure particulière :</p> <p>Utiliser les dépôts meubles entreposés (halde de mort- terrain) pour la réhabilitation progressive des haldes à stériles et à résidus miniers.</p> <p>CEC s'engage à délimiter les espèces exotiques envahissantes, de les éliminer et de réaliser des inspections et un suivi 2 ans après les travaux. (QC-67)</p> <p>CEC s'engage à mettre en place un projet de compensation de la perte des milieux humides associée au projet. (QC2-47)</p>	<p>Milieux humides vs modification du patron d'écoulement des eaux de surface</p> <p>Ampleur (intensité) : Forte</p> <p>Étendue : locale</p> <p>Durée/fréquence : Longue</p> <p>PO* : Moyenne</p>	Fort	Important
		Fermeture F3 à F5	<p>Reconstitution progressive du couvert forestier dans les sites désaffectés après la réalisation des travaux de revégétalisation (effet positif).</p> <p>Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.</p> <p>Introduction et propagation d'EFEE.</p>	<p>Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet.</p>	<p>Les effets résiduels probables en phase de fermeture sont considérés positifs. Les effets résiduels positifs sont liés à la restauration des habitats.</p>		

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILEU BIOLOGIQUE							
Faune aquatique (section 7.2)	✓	<i>Construction</i> C1 à C7 et C9	Émission de matières en suspension dans l'eau. Modification du régime hydrologique. Destruction de l'habitat du poisson et mortalité. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans le milieu aquatique. Augmentation de la pression de pêche.	Mesures courantes : A1, A2, B1 à B4, C2, C4, C8, D1, D3 à D6, D8, DR1 à DR4, E1, E2, E4, E6 à E8, E10, E13, H2, H7, M2 à M5, M7, M8, MD1 à MD7, MR1, MR3, MR4, MR6, N1 à N3, P1 à P3, P5, R1 à R3, R9, T3 à T6, T9 et W1. Mesures particulières : Capture d'une partie des poissons du lac 1 avant l'assèchement sur une période de pêche d'un maximum de 10 jours par plan d'eau; Dans les aires de déboisement de grande taille, les débris ligneux seront laissés au sol jusqu'à ce que le réseau de fossés soit fonctionnel afin d'éviter que le ruissellement sur la surface déboisée ne cause un transport de sédiments vers les cours ou plans d'eau; L'entretien des véhicules et autre machinerie mobile sera effectué au garage. Si un équipement mobile doit être entretenu sur place, des toiles absorbantes ou autres types de matière absorbante seront mises en place pour prévenir tout déversement accidentel; Le nombre de sites de ravitaillement de la machinerie sera limité au minimum; Installer une grille à poisson à l'extrémité des pompes pour éviter de les aspirer dans les conduites; Mise en place d'un lit de pierre en rive du lac 3 à la sortie de la conduite de pompage lors des travaux d'assèchement pour éviter l'érosion de la berge. CEC s'engage à faire une caractérisation initiale de la faune benthique. (QC2-50)	Valeur écosystémique : Grande Valeur socio-économique : Grande Valeur env. globale : Grande Assèchement des cours d'eau (lacs 1, 2, 3 (en partie) et cours d'eau B et K) diminution des apports d'eau au lac 19; cours d'eau A, B, K et M vs exploitation de la fosse	Lacs 1, 2, 3, 19 et cours d'eau A, B, K, M : Fort	Lacs 1, 2, 3, 19 et cours d'eau A, B, K, M : Important
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E3, E4, E6, E7 et E9	Modification de la qualité de l'eau du cours d'eau A. Modification du régime hydrologique (rabattement de la nappe phréatique et pompage vers les lacs 3, 4 et 6). Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans le milieu aquatique. Augmentation de la pression de pêche.	Mesures courantes : C2, C4, C8, DR1 à DR4, H2, H7, M2 à M5, M7, M8, MD1 à MD7, MR1, MR3, MR4, MR6, N1 à N3, R1 à R3, R9, T3 à T6, T9 et W1. Mesures particulières : Les employés utilisant les explosifs seront sensibilisés à la problématique des nitrates dans l'eau de surface causée par une mauvaise utilisation du nitrate d'ammonium. À cet effet, les employés devront utiliser les quantités recommandées par le fabricant. Mise en place de bassins ou d'étangs pour recueillir les eaux souterraines avant de les déverser dans le milieu naturel. Le système doit permettre une réoxygénation de l'eau et lui permettre de retrouver une température plus proche de celle du milieu récepteur. Ces étangs pourraient être aménagés de façon à créer de nouveaux milieux humides. Ces nouveaux milieux humides permettraient de compenser une partie de la perte anticipée en plus d'agir comme filtre naturel pour les contaminants qui pourraient être présents dans l'eau souterraine. CEC s'engage à réaliser un programme de compensation de l'habitat du poisson additionnel dans les délais prescrits, une fois que les pertes réelles seront compilées. (QC-74)	Ampleur (intensité) : Forte (pour les lacs 1, 2, 3 et 19 et cours d'eau A, B et K) et moyenne (cours d'eau en périphérie) Étendue : Locale Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Risques de déversements accidentels Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Faible	Cours d'eau en périphérie des installations minières : Moyen Risques de déversement s accidentels : Faible	Cours d'eau en périphérie des installations minières : Non important Risques de déversements accidentels : Non important
		<i>Fermeture</i> F3 à F5	Amélioration de la qualité de l'eau du cours d'eau A. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans le milieu aquatique.	Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet.			

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU BIOLOGIQUE							
Herpétofaune (section 7.3)	✓	Construction C1 à C7	Perte et fragmentation d'habitat. Dérange ment des populations. Risque de collision. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.	Mesures courantes : A1, D2, D5, D6, D8, E1, E10, G1, G2, P1 à P6, R1, R2, L1 à L4, M1 à M3, M6, M9, M10, T1 à T9, H1 à H8, M3 à M5, M7, M8, MD1 à MD5. Mesures particulières : Aucune.	Valeur écosystémique : Moyenne Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Moyenne Perte d'habitat : Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Dérangement et risque de collision : Valeur écosystémique : Faible Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Faible Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Élevée Risque de déversement : Valeur écosystémique : Moyenne Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Moyenne Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Faible à moyenne	Perte d'habitat : Moyen Dérangement et risque de collision : Faible Risque de déversement : Très faible	Perte d'habitat : Non important Dérangement et risque de collision : Non important Risque de déversement : Non important
		Exploitation et entretien E1, E2, E4 à E7	Dérangement des populations. Risque de collision. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.	Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase de construction lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet.	Les effets liés sont sensiblement les mêmes qu'en période de construction.	Dérangement et risque de collision : Faible Risque de déversement : Très faible	Dérangement et risque de collision : Non important Risque de déversement : Non important
		Fermeture F1 à F5	Dérangement des populations. Risque de collision. Restauration des habitats.	Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet en plus de R1 à R3.	Les effets liés sont sensiblement les mêmes qu'en période de construction. Des effets résiduels positifs liés à la restauration des habitats sont également à prévoir.	Dérangement et risque de collision : Très faible Risque de déversement : Très faible Restauration des habitats : Effet positif	Dérangement et risque de collision : Non important Risque de déversement : Non important

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU BIOLOGIQUE							
Faune aviaire (section 7.4)	✓	Construction C1 à C7	<p>Perte et fragmentation d'habitat (changements dans la structure). Risque de mortalité. Dérangement lié à la présence des infrastructures et à la circulation (perturbations causées par le bruit, la lumière et les poussières). Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.</p>	<p>Mesures courantes : A1, D2, D5, D6, D8, E1, E10, G1, G2, P1 à P6, R1, R2, L1 à L4, M1 à M3, M6, M9, M10, T1 à T9, H1 à H8, M3 à M5, M7, M8, MD1 à MD5. Mesure particulière : Durant les périodes à risque de prise accessoire, c'est-à-dire advenant le cas que certains travaux de déboisement se déroulent en période de nidification, une attention particulière sera portée envers la présence d'œufs et de nids au site des travaux. (ACEE-85)</p>	<p>Perte d'habitat (général) : Valeur écosystémique : Moyenne Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Moyenne</p> <p>Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée</p> <p>Perte d'habitat (espèces en péril) : Valeur écosystémique : Forte Valeur socio-économique : Grande Valeur env. globale : Forte</p> <p>Ampleur (intensité) : Forte Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée</p> <p>Dérangement et risque de collision : Valeur écosystémique : Faible Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Faible</p> <p>Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Élevée</p> <p>Risque de déversement : Valeur écosystémique : Moyenne Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Moyenne</p> <p>Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Faible à moyenne</p>	<p>Perte d'habitat (général) : Moyen</p> <p>Perte d'habitat (espèces en péril) : Fort</p> <p>Dérangement et risque de collision : Faible</p> <p>Risque de déversement : Très faible</p>	<p>Perte d'habitat (général) : Non important</p> <p>Perte d'habitat (espèces en péril) : Important</p> <p>Dérangement et risque de collision : Non important</p> <p>Risque de déversement : Non important</p>
		Exploitation et entretien E1 à E7	<p>Dérangement lié à la présence des infrastructures et à la circulation. Risque mortalité. Modification de l'habitat aquatique. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.</p>	<p>Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase de construction lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet.</p>	<p>Mêmes effets résiduels et importance que ceux énumérés pour la phase de construction lorsqu'ils concernent les mêmes sources d'effet.</p>		

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILEU BIOLOGIQUE							
		<i>Fermeture</i> F1 à F5	Dérangement lié à la présence des infrastructures et à la circulation. Risque de collision. Restauration des habitats.	Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation et d'entretien lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet en plus de R1 à R3.	Mêmes effets résiduels et importance que ceux énumérés pour les phases de construction et d'exploitation et d'entretien lorsqu'ils concernent les mêmes sources d'effet. Des effets résiduels positifs liés à la restauration des habitats sont également à prévoir.		
Mammifères (section 7.5)	✓	<i>Construction</i> C1 à C7	Perte et fragmentation d'habitat (changements dans la structure). Dérangement lié à la présence des infrastructures et à la circulation (perturbations causées par le bruit / les poussières). Risque de collision. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.	Mesures courantes : A1, D2, D5, D6, D8, E1, E10, G1, G2, P1 à P6, R1, R2, L1 à L4, M1 à M3, M6, M9, M10, T1 à T9, H1 à H8, M3 à M5, M7, M8, MD1 à MD5. Mesures particulières : Aucune.	Perte d'habitat : Valeur écosystémique : Moyenne Valeur socio-économique : Moyenne Valeur env. globale : Moyenne Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Dérangement et risque de collision : Valeur écosystémique : Faible Valeur socio-économique : Faible Valeur env. globale : Faible Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Élevée Risque de déversement : Valeur écosystémique : Moyenne Valeur socio-économique : Moyenne Valeur env. globale : Moyenne Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Faible à moyenne	Perte d'habitat : Moyen Dérangement et risque de collision : Faible Risque de déversement : Très faible	Perte d'habitat : Non important Dérangement et risque de collision : Non important Risque de déversement : Non important
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E2, E4 à E7	Dérangement lié à la présence des infrastructures et à la circulation (perturbations causées par le bruit/les poussières). Risque de collision. Risque de déversement accidentel d'hydrocarbures dans l'environnement.	Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase de construction lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet.	Mêmes effets résiduels et importance que ceux énumérés pour la phase de construction lorsqu'ils concernent les mêmes sources d'effet.		
		<i>Fermeture</i> F1, F3 à F5	Dérangement lié à la présence des infrastructures et à la circulation (perturbations causées par le bruit/les poussières). Risque de collision. Restauration des	Mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet en plus de R1 à R3.	Mêmes effets résiduels et importance que ceux énumérés pour la phase de construction lorsqu'ils concernent les mêmes sources d'effet. Des effets résiduels positifs liés à la restauration des habitats sont également à prévoir.		

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILEU BIOLOGIQUE							
Caribous forestier et migrateur (section 7.6)	✓	Construction	Altération de l'habitat (perte, dégradation ou fragmentation).	Mesures courantes : Aucune.	Valeur écosystémique : Grande Valeur socio-économique : Grande Valeur env. globale : Grande Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Locale Durée/fréquence : Moyenne à longue PO* : Faible	Moyen	Non important
		Exploitation et entretien E1 et E6	Altération de l'habitat (perte, dégradation ou fragmentation). Perturbations causées par le bruit et la lumière. Risque de collision.	Mesures particulières : Mettre en place un système de communication, permettant de signaler aux employés et sous-traitants toutes observations ou indices de présence de caribou sur les routes donnant accès au site minier; Élaborer un module de formation des employés et des sous-traitants afin de les sensibiliser à la précarité des populations de caribou et développer leur aptitude à distinguer d'éventuels indices de présence; Élaborer et mettre en œuvre un plan d'action en cas de présence d'un caribou à proximité de la mine; Informers les employés de la présence de caribou à proximité des infrastructures de la mine ou sur les routes d'accès à celle-ci, pour augmenter leur niveau de vigilance et limiter les risques de dérangement ou de collision; Intensifier l'horaire de transport en période journalière et la réduire en période nocturne en raison du risque plus élevé de collision; Interrompre temporairement une partie des activités de la mine si elle présente un niveau de risque élevé pour les caribous dans le secteur.			
		Fermeture F3 et F4	Diminution progressive des perturbations (bruit, lumière, etc.). Reconstitution progressive du couvert forestier dans les sites désaffectés après la réalisation des travaux de revégétalisation (effet positif). Diminution progressive du risque de collision.	Mesures courantes : Aucune. Mesure particulière : Lors des travaux de restauration, utiliser des espèces résineuses pour éviter le phénomène de colonisation des espèces feuillues (phénomène d'enfeuillement).			
Chiroptères (section 7.7)	✓	Construction C1 à C7	Perte et fragmentation d'habitat. Dérangement des populations. Risque de collision. Perte ou altération de site d'alimentation. Risque de déversement accidentel de contaminants dans les milieux aquatiques et humides (sites d'alimentation).	Mesures courantes : D1, D6, H1 à H8, L1 à L5, M1 à M12, MD1 à MD7, MR1, MR3 à MR5, MR7, MR10, R1 à R5, R8 à R10, T1, T2, T3, T6, T7, T9 et W1. Mesures particulières : Effectuer, si l'échéancier du projet le permet, le déboisement à l'extérieur de la période de reproduction des chiroptères, soit du 30 mai au 15 août; À toutes les étapes du projet, si un bâtiment, par exemple un camp de chasse, doit être démantelé partiellement ou totalement, vérifier préalablement s'il est utilisé par des chiroptères. Si des indices de présence sont observés : Si les contraintes du projet le permettent, préserver le bâtiment; Si le bâtiment ne peut être préservé, attendre la fin de la période de reproduction des chiroptères pour le détruire et installer un nouvel abri à chiroptères à proximité, qui soit protégé des perturbations reliées à la mine. CEC s'engage à effectuer les travaux de déboisement à l'extérieur de la période de reproduction des chiroptères. Toutefois, il n'est pas exclu qu'il y ait des dépassements à l'échéancier ou des modifications au calendrier des travaux. Si des travaux de déboisement doivent être effectués à l'extérieur de la période autorisée, un inventaire préalable visant à répertorier la présence éventuelle de sites de maternité sera réalisé et, le cas échéant, des mesures d'atténuation seront mises en place afin qu'ils ne soient pas perturbés. (QC2-53)	Perte d'habitat : Valeur écosystémique : Grande Valeur socio-économique : Grande Valeur env. globale : Grande Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Dérangement : Valeur écosystémique : Grande Valeur socio-économique : Grande Valeur env. globale : Grande Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Locale	Perte d'habitat : Moyen Dérangement : Moyen Risque de déversement : Très faible	Perte d'habitat : Non important Dérangement : Non important Risque de déversement : Non important
		Exploitation et entretien E1, E3 à E5	Dérangement des populations (vibrations, bruit et lumière). Risque de collision.	Mesures courantes : H1 à H8, M1 à M12, MD1 à MD7, MR1, MR3 à MR5, MR7, MR10, R1 à R5, R8 à R10, T1, T2, T3, T6, T7, T9 et W1. Mesures particulières : Aucune.			

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILEU BIOLOGIQUE							
			Risque de déversement accidentel de contaminants dans les milieux aquatiques et humides (sites d'alimentation). Présence de contaminants potentiels dans le bassin d'accumulation.		Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée		
		<i>Fermeture</i> F1 à F4	Abris temporaires ou utilisation pour maternité. Utilisation du site (alimentation). Diminution du dérangement des populations.	Mêmes mesures d'atténuation courantes que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation lorsqu'elles concernent les mêmes sources d'effet. Mesure particulière : Une attention particulière sera apportée à la présence éventuelle de chiroptères dans les bâtiments avant leur démantèlement.	Risque de déversement : Valeur écosystémique : Grande Valeur socio-économique : Grande Valeur env. globale : Grande Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Faible à moyenne		

Tableau 13-4 Synthèse des effets environnementaux sur le milieu humain

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU HUMAIN							
Conditions socioéconomique (section 8.2)	✓	<i>Construction</i> C8 et C9	Opportunités d'affaires pour les entreprises criées. Création d'emplois. Amélioration de l'employabilité des travailleurs des communautés criées.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Clauses favorisant l'embauche de travailleurs criés et l'économie criée dans l'entente sur les répercussions et avantages avec la communauté d'Eastmain (ERA); Mesures favorisant le co-voiturage des travailleurs provenant des communautés criées; Soutien aux organismes concernés par le développement de programmes de formation adaptés aux besoins de la mine et des membres et des entreprises de la communauté d'Eastmain; Plan de communication pour diffuser aux acteurs locaux une description des ressources humaines nécessaires au projet (ateliers d'information et de préparation à l'emploi, etc.); Adaptation de l'horaire de travail des employés criés afin de tenir compte de certaines activités traditionnelles.	Les effets résiduels probables en phase de construction et d'exploitation sont considérés positifs. Les effets résiduels positifs sont liés à aux retombées économiques pour les entreprises criées, de même qu'à la création d'emploi.		
		<i>Exploitation et entretien</i> E8 et E9	Opportunités d'affaires pour les entreprises criées. Création d'emplois. Augmentation des revenus des ménages criés. Amélioration de l'employabilité des travailleurs des communautés criées. Déplacement de main-d'œuvre.	Mesures courantes : Aucune. Les mêmes mesures d'atténuation particulières que celles énumérées pour la phase de construction s'appliqueront.			
		<i>Fermeture</i> F6 et F7	Diminution de la demande pour des biens et services. Réduction progressive des effectifs à la mine.	Mesures courantes : Aucune. Les mêmes mesures d'atténuation particulières que celles énumérées pour les phases de construction et d'exploitation s'appliqueront en plus de : Offre de primes de séparation; Programme d'aide aux employés pour offrir du soutien durant la transition vers la fermeture (comité d'aide au reclassement de la main-d'œuvre).	Les mesures de bonification mises en place permettront une transition adéquate pour les entreprises et les travailleurs de la région.		

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU HUMAIN							
Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles (section 8.3)	✓	Construction C1 à C3, C6, C7 et C9	Perte de lieux de pratique d'activités traditionnelles. Perte d'un campement. Perturbation temporaire des activités traditionnelles. Compétition pour la récolte de ressources fauniques.	<p>Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières :</p> <p>Informez les utilisateurs cris du territoire du calendrier des activités de construction, d'exploitation et d'entretien et de fermeture de la mine;</p> <p>Informez les utilisateurs cris du territoire et les membres des communautés cris des résultats du suivi environnemental;</p> <p>Sensibilisation des travailleurs et des transporteurs à la nécessité de respecter les règles de sécurité routière et au besoin, prendre des mesures avec les autorités compétentes pour assurer la sécurité des usagers de la route Nemiscau- Eastmain-1;</p> <p>Mesures visant à limiter les dérangements causés par les activités de la mine durant les périodes de chasse à la sauvagine au printemps et de chasse à l'original à l'automne;</p> <p>Interdiction des armes de chasse sur le site de la mine et au campement des travailleurs;</p> <p>Pour le maître de trappage du terrain RE1 et les membres de sa famille, permettre l'utilisation des services offerts au campement minier (cafétéria, douches, etc.);</p> <p>Implantation de programmes d'intégration multi-culturelle, notamment de la culture et des usages cris;</p> <p>Dans la mesure du possible, employer des membres de la famille du maître de trappage du terrain RE1 pour les activités de suivi environnemental;</p> <p>Compensation ou relocalisation pour les campements situés en bordure de la route Nemiscau-Eastmain-1 (autres campements que celui du terrain RE1).</p> <p>En plus de (construction uniquement) :</p> <p>Relocalisation du campement cri qui se trouve à proximité du site minier sur le terrain RE1;</p> <p>Mesures visant à faciliter le déplacement des activités touchées par le projet (aire de chasse à l'original, sentier de motoneige, lieu de pêche, etc.);</p> <p>Attribution de certains contrats d'aménagement du site au maître de trappage du terrain RE1 (déboisement, trappage intensif du castor, etc.);</p> <p>Programme de récolte de plantes médicinales à des fins communautaires, avant la construction.</p> <p>Les employés Cric seront accordés prioritairement le droit de prendre leurs vacances pendant le Goose Break et le Moose break. (QC2-54)</p> <p>CEC planifie adapter les opérations pour une semaine pendant le Goose Break et une semaine pendant le Moose Break pour que le maximum de travailleurs cris puisse vaquer à leurs activités traditionnelles. (QC2-55)</p> <p>CEC mettra en place un système de réception et de résolution des plaintes liées au bruit, afin de confirmer que l'ambiance sonore ne cause pas d'effet sur les usagers du territoire. (ACEE-79)</p> <p>CEC s'engage à inclure dans la zone d'étude du milieu humain terrain de trappage R19 de Nemaska qui sont accessibles par la route de Nemiscau-Eastmain-1. (ACEE-122)</p> <p>CEC s'engage à inclure le maître de trappage du terrain R19 au Programme de suivi sur l'utilisation traditionnelle du territoire. (ACEE-123)</p> <p>CEC s'engage à créer un protocole ou mécanisme adressant la résolution de conflit en cas de problèmes liés à la conciliation des usages du territoire et des ressources par les travailleurs de la mine, qui inclura la possibilité de déclarer les vols ou autres problèmes observés par les utilisateurs du territoire. (ACEE-133)</p> <p>CEC s'engage à ajouter le suivi des effets de l'augmentation de la circulation lourde sur la route Nemiscau-Eastmain-1 sur la qualité de l'expérience aux camps et sur l'accès au territoire par l'entremise du comité d'échange et de consultation. (ACEE-134)</p>	Valeur socio-économique : Moyenne Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte PO* : Élevée	Faible	Non important

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU HUMAIN							
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E2, E5, E6 et E9	Adaptation des utilisateurs cris à la présence de la mine. Compétition pour la récolte de ressources fauniques. Augmentation de la fréquentation du territoire et de la pratique des activités traditionnelles. Augmentation des risques d'accident sur le réseau routier.	Les mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase de construction s'appliqueront.	Valeur socio-économique : Moyenne Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Faible	Non important
		<i>Fermeture</i> F1 à F5	Perturbation temporaire des activités traditionnelles. Réutilisation et réappropriation du site de la mine à des fins d'activités traditionnelles.	Les mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase de construction s'appliquera en plus de : Dans la mesure du possible, laisser des installations de la mine sur place, à la demande du maître de trappage du terrain RE1.	Aucun effet négatif n'est appréhendé sur cette composante. Les travaux de végétalisation et de restauration du site favoriseront la réappropriation et la réutilisation du territoire par les utilisateurs.		
Bien-être communautaire et la santé humaine (section 8.4)	✓	<i>Construction</i> C1, C2, C5, C6 et C9	Sentiment de perte et d'atteinte à l'identité culturelle crie. Préoccupations quant aux risques à la santé humaine. Diminution du sentiment de sécurité des usagers de la route Némiscau-Eastmain-1 et augmentation des risques d'accident. Difficultés d'intégration des travailleurs cris en milieu de travail. Augmentation possible des problèmes sociaux liés à la consommation d'alcool et de drogue chez les travailleurs et dans les communautés. Risques de tension entre la population crie et les travailleurs non cris et occasions de rapprochement. Amélioration de la qualité de vie des membres des communautés cries. Hausse de l'endettement des ménages cris.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Soutien aux organismes et intervenants des communautés cries concernées, notamment la CCSSSJB, par les problématiques sociales liées à l'usage d'alcool et de drogues, l'endettement et la planification financière et les relations familiales; Interdiction de consommer de l'alcool au campement minier; Embauche d'un agent de liaison communautaire crie; Nommer une personne responsable des relations avec les communautés cries au sein de l'équipe de direction de CEC; Sensibilisation des travailleurs à la nécessité de respecter les règles de sécurité routière et au besoin, prendre des mesures avec les autorités compétentes pour assurer la sécurité des usagers des routes locales; Dans la mesure du possible, répartir le trafic lourd sur l'ensemble de la journée et de la semaine afin d'éviter les périodes intensives de ce type de trafic; Participation des Cries à la réalisation des suivis environnementaux; Informers les utilisateurs cris du territoire et les membres de la communauté sur les mesures et moyens mis en place pour protéger l'environnement et sur les résultats du suivi environnemental; Mise en place d'un comité d'échanges et de consultation afin de discuter et d'établir des solutions aux différentes problématiques liées aux activités de la mine. Ce comité pourrait comprendre des utilisateurs du territoire, des membres de la communauté d'Eastmain, des travailleurs de la mine, des représentants de services d'Eastmain ou du Conseil de bande, etc.; Embauche d'un conseiller en emploi crie; Implantation de programmes d'intégration multi-culturelle, notamment de la culture et des usages cris; Mise en place d'activités pour favoriser les relations harmonieuses entre travailleurs cris et non cris; Programme de sensibilisation des employés à la pratique de saines habitudes de vie; Organisation d'une visite du site (journée porte ouverte); Participation de représentants cris à l'élaboration du plan de restauration du site minier. L'étude de circulation sera partagée avec le gouvernement régional Eeyou Istchee Baie-James ainsi que les villes et communautés affectées par le transport, soit les villes de Matagami, Chibougamau et Nemaska. (QC-13) CEC s'engage à faire un suivi des effets de l'augmentation de la circulation lourde sur la route Némiscau – Eastmain-1 dès la première année de construction. (QC2-79)	Valeur socio-économique : Moyenne Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Régionale Durée/fréquence : Courte (pour la phase de construction et de fermeture) et longue (phase d'exploitation et d'entretien) PO* : Moyenne	Faible	Non important

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU HUMAIN							
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E5, E6 et E9	Les mêmes effets potentiels énumérés pour les phases de construction sont susceptibles de se produire en phase d'exploitation et d'entretien.	Les véhicules de la compagnie et de ses fournisseurs devront respecter la limite de vitesse sous peine d'expulsion. Des pancartes routières seront ajoutées pour rappeler la limite de vitesse à une fréquence adéquate. (QC2-58) On mentionne aussi l'importance de transmettre aux communautés (Eastmain, Nemaska, et Waskaganish) les résultats des études effectuées dans le cadre du projet, ce à quoi CEC s'engage de respecter. (ÉIE, ACEE-112, et ACEE-145)			
		<i>Fermeture</i> F1 à F3 et F7	Préoccupations quant aux risques à la santé humaine. Réutilisation et réappropriation du site de la mine (sentiment de réappropriation du territoire). Augmentation possible des problèmes sociaux liés à la consommation d'alcool et de drogue chez les travailleurs et dans les communautés.	CEC s'engage à faire des suivis auprès des communautés locales et régionales annuellement et d'inclure les résultats dans le rapport annuel. (QC2-78) CEC prend note des suggestions du MELCC concernant la gestion des matières putrescibles advenant l'opération de son propre camp de travailleurs. (QC2-30) CEC mettra en place des programmes de sensibilisation qui adresseront la toxicomanie, la planification financière, les relations familiales, la sensibilisation sur le consentement, etc. (QC2-59) La gestion adéquate des matières résiduelles sur le site ainsi que l'installation de trappe pour les gros mammifères permettront de réduire la quantité de prédateur qui seront attirés par le site minier et le camp des travailleurs. (ACEE-124) Les mesures d'atténuation suivantes seront mises en place afin d'assurer la sécurité des personnes à proximité de la mine et au camp des travailleurs : (ACEE-130) <ul style="list-style-type: none"> • Des cages seront mises en place afin de capturer et relocaliser les ours et loups qui se rapprocheront du site. • Un effaroucheur sera installé à proximité des conteneurs de déchets. • Les conteneurs de déchets seront clôturés. • Les conteneurs de déchets seront munis de couvercles à l'épreuve des ours. • Il sera strictement défendu de nourrir les animaux et des rappels à ce sujet seront fréquents. CEC s'engage à présenter le plan des mesures d'urgence aux conseils de bande des communautés. (ACEE-148)			

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU HUMAIN							
Patrimoine historique, culturel et archéologique (section 8.5)	✓	Construction C1 à C3	Mise à jour de vestiges archéologiques lors des travaux.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Réalisation d'un inventaire archéologique exhaustif avant la période de construction pour le secteur présentant un potentiel archéologique directement touché par les aménagements projetés; CEC s'engage à ce que ces fouilles soient réalisées avant l'autorisation du projet, avec l'aide d'une équipe d'archéologues professionnels et aussi avec la participation des maîtres de trappe concernés ou selon ce qui aura été entendu sur cette question avec le ou les comité(s) de suivi mis en place avec les communautés. (QC-78, QC2-60, et ACEE-142) Si des vestiges d'intérêt archéologique sont découverts, aviser immédiatement le responsable des travaux et prendre des mesures pour protéger le site. Suspendre les travaux dans la zone jusqu'à ce que le MCC donne l'autorisation de les poursuivre.	Valeur socio-économique : Grande Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Faible	Faible	Non important
		Exploitation et entretien Aucune	Aucun effet potentiel n'est appréhendé sur cette composante.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Si des vestiges d'intérêt archéologique sont découverts, aviser immédiatement le responsable des travaux et prendre des mesures pour protéger le site. Suspendre les travaux dans la zone jusqu'à ce que le MCC donne l'autorisation de les poursuivre.			
		Fermeture Aucune	Aucun effet potentiel n'est appréhendé sur cette composante.	Les mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase d'exploitation et d'entretien s'appliqueront.			
Paysage (section 8.6)	✓	Construction C1 à C3	Modification de l'aspect visuel du paysage du site. Modification des champs visuels des	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Végétalisation de la portion des haldes qui dépasse la cime des arbres; Plantation d'arbres conifères du côté ouest de la route Némiscau-Eastmain-1, le long de tronçons les plus rapprochés de la fosse (près du campement) pour limiter les vues vers les haldes.	Valeur socio-économique : Moyenne Aspect visuel du paysage : Ampleur (intensité) : Moyenne Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée Champ visuel des usagers de la route : Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Longue PO* : Élevée	Aspect visuel du paysage : Moyen Champ visuel des usagers de la route : Faible	Aspect visuel du paysage : Non important Champ visuel des usagers de la route : Non important
		Exploitation et entretien E1 et E5	Les mêmes effets potentiels énumérés pour la phase de construction sont susceptibles de se produire.				
		Fermeture F1 à F3	Les mêmes effets potentiels énumérés pour la phase de construction sont susceptibles de se produire.				
Environnement socioéconomique (section 9.2)	✓	Construction C8 et C9	Opportunités d'affaires pour les entreprises régionales. Recettes fiscales. Création d'emplois.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Privilégier l'embauche d'une main-d'œuvre locale et régionale; Établir une stratégie d'achat afin de favoriser les entreprises locales et régionales. CEC s'engage à offrir l'équité salariale, l'égalité d'accès aux emplois, et un environnement favorable pour les femmes. (QC2-64) Le promoteur s'engage à embaucher autant d'employés crie, autant les femmes que les hommes, que possible. Par l'entremise de l'entente sur les répercussions et avantages, CEC s'est engagé à embaucher ses employés et octroyer des contrats aux individus et aux entreprises Crie qualifiés de façon prioritaire. (ACEE-140) CEC s'engage à mettre en place des programmes de support dans les communautés qui pourraient contribuer à la conciliation travail-famille, tel que des programmes de formation pour des travailleurs sociaux et des employés de service de garderie. (ACEE-140) CEC s'engage à inclure la communauté de Waskaganish au programme de suivi des conditions socioéconomiques. (ACEE-141)	Les effets résiduels probables en phase de construction et d'exploitation sont considérés positifs. Les effets résiduels positifs sont liés à aux retombées économiques pour les entreprises crie, de même qu'à la création d'emploi. De plus, les retombées favoriseront le développement de l'expertise locale et régionale ainsi que des occasions d'affaires aux entreprises régionales.		
		Exploitation et entretien E8 et E9	Opportunités d'affaires pour les entreprises régionales. Recettes fiscales.	Les mêmes mesures d'atténuation que celles énumérées pour la phase de construction s'appliqueront.			

Composantes du milieu	CV (✓)	Sources potentielles d'impact	Effet potentiel	Mesures d'atténuation courantes et particulières	Degré de l'effet résiduel	Effets résiduels	Importance de l'effet résiduel
MILIEU HUMAIN							
			Augmentation des revenus des travailleurs.				
		<i>Fermeture</i> F6 et F7	Diminution de la demande pour des biens et services. Réduction progressive des effectifs de la mine.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Offre de primes de séparation; Programme d'aide aux employés pour offrir du soutien durant la transition vers la fermeture; Embauche de main-d'œuvre locale pour la requalification du site.	Durant la phase de fermeture, les mesures de bonification mises en place permettront une transition adéquate pour les entreprises et les travailleurs de la région.		
Utilisation du territoire et infrastructures (section 9.3)	✓	<i>Construction</i> C1 à C3, C6 et C7	Perturbation des activités de chasse sportive. Augmentation des risques sur le réseau	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Sensibilisation des travailleurs de la construction à la nécessité de respecter les règles de sécurité routière et au besoin, prendre des mesures avec les autorités compétentes pour assurer la sécurité des usagers des routes locales; Dans la mesure du possible, répartir le trafic lourd sur l'ensemble de la journée et de la semaine afin d'éviter les périodes intensives de ce type de trafic.	Valeur socio-économique : Moyenne	Très faible	Non important
		<i>Exploitation et entretien</i> E1, E2, E5 et E6	Adaptation des adeptes de la chasse sportive à la présence de la mine. Augmentation des risques d'accident sur le réseau routier.		Ampleur (intensité) : Faible Étendue : Ponctuelle Durée/fréquence : Courte (pour la phase de construction) et longue (pour la phase d'exploitation) PO* : Moyenne		
		<i>Fermeture</i> Aucune	Aucun effet potentiel n'est appréhendé sur cette composante.	Mesures courantes : Aucune. Mesures particulières : Aucune.	Aucun effet négatif n'est appréhendé sur cette composante. Les travaux de végétalisation et de restauration du site favoriseront la réutilisation du territoire par les utilisateurs.		