

## Sommaire des questions – Projet minier Troilus

Le comité d'évaluation conjoint (le comité), composé de représentants de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (l'Agence) et du Gouvernement de la Nation Crie, est responsable de mener conjointement l'évaluation d'impact du projet minier Troilus (le projet). Le présent document fournit un sommaire global des questions soulevées par le public, les autorités fédérales et les peuples autochtones durant la période de consultation publique du 30 mai au 24 juin 2022 sur la description initiale du projet soumise par la société Troilus Gold (le promoteur). Les questions soulevées mettent en évidence les besoins en matière d'information pour appuyer la décision de l'Agence sur la question de savoir si une évaluation d'impact est requise en vertu de l'article 16 de la *Loi sur l'évaluation d'impact*. Si une évaluation est jugée nécessaire, les présentes questions visent également à orienter l'élaboration des documents de l'étape préparatoire et à approfondir l'évaluation. Les détails concernant les questions soulevées ci-dessous sont disponibles dans les commentaires originaux affichés sur le Registre canadien d'évaluation d'impact (numéro de référence 83658). Les catégories des questions sont présentées en ordre alphabétique.

<b>1. Accidents et défauts de fonctionnement</b>
Besoin d'informations sur les risques d'accidents ou défaillances pouvant contaminer l'air, l'eau et la nourriture traditionnelle
Besoin d'informations sur les moyens prévus dans le plan des mesures d'urgence pour notifier et protéger rapidement et efficacement la population
Besoin d'informations sur les effets potentiels sur l'environnement causés par les accidents et défaillances tels que des déversements du bassin de rétention des eaux minières, une défaillance des systèmes de traitement des eaux, des déversements de substances nocives ou des rejets non contrôlés de contaminants
Besoin de précisions sur les mesures et les systèmes optimisés de prévention, de préparation et d'intervention en cas de déversements importants pour réduire le risque de déversements de substances nocives ou de contaminants dans l'environnement, en particulier dans les cours d'eau à proximité et dans les zones écologiquement sensibles
Besoin d'informations sur les mesures de sécurité prévues concernant le bien-être de la communauté
<b>2. Analyse comparative entre les sexes plus</b>
Besoin d'informations désagrégées <sup>1</sup> pour comprendre comment le projet affecte différemment la santé des femmes, des enfants et d'autres groupes historiquement exclus des évaluations d'impact ou les groupes vulnérables aux effets négatifs d'un projet minier comme les populations proches du projet, les populations jeunes ou âgées ou les employés du projet, y compris du point de vue des effets cumulatifs, et besoin d'informations sur les mesures d'atténuation pour ces effets
Besoin d'une analyse comparative entre les sexes plus <sup>2</sup> dans le but de comprendre comment le projet pourrait générer des impacts différents sur la santé de divers groupes de personnes
Importance de fournir, lorsque disponibles, les statistiques sur le nombre et le taux d'emplois, le taux d'activité et le taux de chômage concernant les membres de groupes sous-représentés dans le marché du travail tels que les femmes, les autochtones, les jeunes, les membres de minorités visibles, les immigrants et les personnes handicapées
Importance de démontrer que le processus d'embauche sera équitable
Besoin d'informations sur les obstacles à l'emploi des membres de groupes sous-représentés dans le marché du travail
Importance de développer des mesures pour assurer l'équité (par exemple, la garde d'enfants, la formation, l'aménagement linguistique, les horaires de travail, les incitatifs pour les jeunes à se former dans les domaines des sciences et la diversité dans les postes supérieurs)
Besoin d'un engagement de la part du promoteur à assurer la formation, la sensibilisation et la rétention des membres des communautés autochtones, des femmes et d'autres groupes sous-représentés dans l'industrie extractive
Besoin d'informations sur les effets liés à la violence fondée sur le sexe, sur les effets sur les groupes intersectionnels précis parmi les femmes (par exemple, les autochtones et les jeunes femmes) qui sont souvent

<sup>1</sup> « L'importance des données désagrégées » : [www.ccsa-nccah.ca/docs/context/FS-ImportanceDisaggregatedData-FR.pdf](http://www.ccsa-nccah.ca/docs/context/FS-ImportanceDisaggregatedData-FR.pdf)

<sup>2</sup> « Qu'est-ce que l'analyse comparative entre les sexes plus (ACS+) » : <https://femmes-egalite-genres.canada.ca/fr/analyse-comparative-entre-sexes-plus/est-analyse-comparative-entre-sexes-plus.html>

affectées de manière disproportionnée par ces impacts sur la santé et la sécurité, et sur les mesures d'atténuation pour ces effets
Besoin de données intersectorielles pour évaluer les liens entre le genre et la pauvreté, la division du travail et la situation différentielle de diverses populations par rapport aux indicateurs pertinents (tels que l'alphabétisation et le taux de participation au marché du travail)
<b>3. Budget</b>
Besoin d'informations sur le budget consacré à l'entretien des chemins multi-usages utilisés pour les besoins du projet (chemin Troilus et section de la Route du Nord empruntée par le promoteur)
Besoin d'informations sur le budget estimé du projet pour les phases de construction et d'exploitation
<b>4. Changements climatiques et émissions de gaz à effet de serre</b>
Besoin d'informations sur les éléments suivants durant toutes les phases du projet: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'impact du projet sur les émissions nettes de gaz à effet de serre et les mesures d'atténuation</li> <li>• l'impact du projet sur les puits de carbone</li> <li>• les efforts en matière de réduction des émissions à l'échelle nationale et internationale</li> <li>• la résilience aux changements climatiques</li> <li>• les circonstances dans lesquelles une évaluation des gaz à effet de serre en amont sera requise</li> <li>• les circonstances dans lesquelles un plan pour atteindre des émissions nettes nulles d'ici 2050 est requis</li> </ul> Le promoteur devra s'arrimer avec les informations du document d'orientation sur l'Évaluation stratégique des changements climatiques <sup>3</sup> . Le document Version préliminaire du guide technique relatif à l'évaluation stratégique des changements climatiques <sup>4</sup> fournit davantage d'informations à ce sujet.
<b>5. Conditions sanitaires, santé humaine et bien-être</b>
Besoin d'informations sur les conditions de référence concernant l'accès aux services de santé des membres de la Nation Crie de Mistissini et des résidents de la région du Nord-du-Québec sur les effets du projet sur cet accès compte tenu de la main-d'œuvre prévue pour le projet pendant la construction et l'exploitation
Besoin d'informations sur les conditions de référence de la santé émotionnelle, mentale et spirituelle des communautés affectées, y compris les membres de la Nation Crie de Mistissini
Besoin d'une description des communautés du territoire Eeyou Istchee et de la Jamésie
Importance de consulter les divers instances, organismes et communautés afin de valider si les données en santé humaine sont suffisantes et récentes afin de déterminer si les effets potentiels du projet sur la santé et la sécurité peuvent entraîner des impacts négatifs ou positifs
Besoin d'informations sur les mesures d'atténuation pour soutenir la sûreté et la sécurité des personnes, y compris des programmes pour engager les employés comme agents de changement et des codes de conduite
Besoin d'informations sur l'emplacement des récepteurs humains permanents, temporaires et saisonniers potentiels et leur distance avec les éléments du projet qui pourraient les affecter
Besoin d'informations sur les effets potentiels de la modification de la qualité de l'air sur la santé humaine liés aux contaminants suivants: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)</li> <li>• le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)</li> <li>• le monoxyde de carbone (CO)</li> <li>• les composés organiques volatils (COV)</li> <li>• les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP)</li> <li>• les poussières, y compris les poussières inhalables sur et à l'extérieur du site et les poussières diffuses [p. ex. les particules fines (PM<sub>2,5</sub>) et les PM<sub>10</sub>] liées à la circulation des véhicules, au concassage du minerai, au dynamitage, à l'assèchement et à l'érosion éolienne des parcs à résidus miniers, etc.</li> <li>• les métaux</li> <li>• les matières particulaires diesel<sup>5</sup> (MPD)</li> </ul>

<sup>3</sup> Évaluation stratégique des changements climatiques : <https://evaluationstrategiquedeschangementsclimatiques.ca/>

<sup>4</sup> Version préliminaire du guide technique relatif à l'évaluation stratégique des changements climatiques : [www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/organisation/transparence/consultations/version-preliminaire-guide-technique-evaluation-strategique-changements-climatiques.html](http://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/organisation/transparence/consultations/version-preliminaire-guide-technique-evaluation-strategique-changements-climatiques.html)

<sup>5</sup> Les matières particulaires de diesel sont généralement constituées de particules fines (PM<sub>2,5</sub>) et de particules ultrafines qui sont rejetées directement ou formées secondairement par des précurseurs gazeux dans les émissions de gaz d'échappement et d'évaporation. Les gaz d'échappement des moteurs diesel (GED) contiennent des substances cancérigènes connues ou suspectées et la très petite taille des particules provenant des GED leur permet de pénétrer profondément dans les poumons (Santé Canada, 2016, p.3,8: [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2016/sc-hc/H129-60-2016-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2016/sc-hc/H129-60-2016-fra.pdf))

<ul style="list-style-type: none"> <li>• les polluants secondaires (p. ex. l'ozone au sol)</li> <li>• les produits chimiques liés à l'extraction (p. ex. les émissions provenant du nitrate d'ammonium – normalement utilisé pour le dynamitage) et au processus de transformation du minerai sur le site (p. ex. les cyanures)</li> <li>• les particules de quartz inhalables (silice cristalline), le cas échéant</li> <li>• les gaz d'échappement des moteurs diesel<sup>6</sup></li> <li>• tout autre contaminant émis par le projet qui pourrait avoir des effets sur la santé</li> </ul>
<p>Besoin d'informations sur les effets potentiels de la modification de la qualité de l'air sur la santé humaine pour les scénarios suivants:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• les effets sur la santé de l'état de référence (l'état actuel)</li> <li>• les effets des émissions du projet seulement</li> <li>• les effets futurs (l'état de référence + les effets du projet)</li> <li>• les effets cumulatifs (état de référence + les effets du projet + les effets des autres projets passés ou potentiels + les effets liés aux changements climatiques, si requis). Il est recommandé que les normes canadiennes de qualité de l'air ambiant<sup>7</sup> les plus strictes soient utilisées dans le cadre de cette évaluation.</li> </ul>
<p>Nécessité d'analyser la faisabilité d'électrifier une partie des équipements mobiles et d'évaluer les effets potentiels de cette électrification sur la santé humaine (par exemple, en atténuant la pollution atmosphérique, y compris celle liée aux changements climatiques<sup>8</sup>)</p>
<p>Besoin d'informations sur les effets potentiels sur la santé humaine liés à la modification de la qualité de l'eau potable</p>
<p>Besoin d'informations sur les effets potentiels de la modification de la qualité de l'eau (souterraine et de surface) sur la santé humaine liés aux contaminants suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'aluminium</li> <li>• le cadmium</li> <li>• le cuivre</li> <li>• le zinc</li> <li>• l'arsenic</li> <li>• le plomb</li> <li>• les cyanures<sup>9</sup></li> <li>• tout autre contaminant pouvant avoir des effets sur la santé</li> </ul>
<p>Importance d'évaluer les effets potentiels du drainage minier acide sur la santé humaine</p>
<p>Importance d'évaluer les impacts du projet sur la santé humaine liés à la modification de la qualité des aliments et autres ressources traditionnelles, y compris mais sans s'y limiter sur les communautés autochtones</p>
<p>Importance d'évaluer les impacts sonores du projet sur la santé humaine, incluant les effets potentiels sur le sommeil</p>
<p>Besoin d'informations sur les effets des accidents et défaillances sur la santé humaine</p>
<p>Besoin d'informations sur les effets potentiels sur la santé des collectivités et sur la sécurité des filles et des femmes autochtones<sup>10</sup> liés à la présence des travailleurs provenant de l'extérieur, du navettage (fly-in/fly-out) et du tourisme dans la zone du projet</p>
<p>Nécessité d'une approche fondée sur les déterminants de la santé pour évaluer les effets potentiels sur les conditions sanitaires, socio-économiques et sociales</p>
<p>Besoin d'informations sur les effets des nuisances liées à l'augmentation de la circulation routière (bruit, poussières, etc.)</p>

<sup>6</sup> Consulter cette infographie pour plus d'information: [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2018/sc-hc/H129-88-2018-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2018/sc-hc/H129-88-2018-fra.pdf)

<sup>7</sup> <https://ccme.ca/fr/qualite-de-lair>

<sup>8</sup> « Les impacts des changements climatiques sur la santé des Premières Nations, des Inuits et des Métis ont une portée considérable et ont des impacts disproportionnés sur leurs collectivités, notamment au niveau de la sécurité et la salubrité des aliments et de l'eau, de la qualité de l'air, des infrastructures, de la sécurité personnelle, de la santé mentale et du bien-être, des moyens de subsistance, de la culture et de l'identité » (Santé Canada, 2022, p.13: [https://geoscan.nrcan.gc.ca/starweb/geoscan/servlet.starweb?path=geoscan/download\\_eb\\_web&search1=R=329546](https://geoscan.nrcan.gc.ca/starweb/geoscan/servlet.starweb?path=geoscan/download_eb_web&search1=R=329546)).

<sup>9</sup> Le schéma de procédé général par indique qu'une unité de cyanuration est prévue (Golder, p.14: <https://iaac-aeic.gc.ca/050/documents/p83658/143932F.pdf> ). Bien que des effets nocifs résultant de la présence de cyanure dans les eaux usées de mine sont peu probables chez l'humain, sa présence dans l'eau est toujours préoccupante étant donné sa forte toxicité.

<sup>10</sup> « Le rapport final de l'enquête nationale sur les femmes et les filles autochtones disparues et assassinées. 2019 » <https://publications.gc.ca/site/fr/9.867043/publication.html>

Besoin d'informations sur les effets potentiels des émissions de contaminants dans l'environnement (par exemple dans l'air, dans l'eau et dans la nourriture traditionnelle) sur la santé liés à la pratique d'activités traditionnelles des peuples autochtones
Besoin d'informations sur les effets des changements climatiques sur les composantes valorisées liées à la santé, incluant leur état de référence (par exemple, tenir compte du fait que la qualité de l'air initiale serait un peu moins bonne qu'en réalité compte tenu que les feux de forêt risquent d'être de plus en plus fréquents)
Besoin d'informations sur le nombre d'employés qui seront hébergés dans le camp des travailleurs
<b>6. Conditions socio-économiques</b>
Importance de promouvoir et contribuer à l'acquisition de biens, de services et d'emplois locaux pour toute la région
Importance de participer à la diversification de l'économie pour répondre aux besoins de l'industrie minière
Besoin d'informations sur la contribution historique et les effets directs, indirects et induits (positifs et négatifs) de l'industrie minière sur l'économie locale, régionale, provinciale et nationale, en particulier: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'estimation du produit intérieur brut, des emplois et des salaires</li> <li>• l'évaluation de la présence et de la contribution économique des industries complémentaires et concurrentes</li> <li>• les retombées économiques actuelles et prévues</li> <li>• les effets sur les revenus et les coûts du gouvernement</li> <li>• les effets à long terme sur les conditions économiques à l'étape de post-fermeture du projet</li> <li>• les effets pendant les étapes de construction, d'exploitation, de fermeture et de remise en état du projet</li> <li>• les effets cumulatifs sur les conditions économiques</li> </ul>
Importance que le bassin de main-d'œuvre du projet provienne des municipalités de Chapais, de Chibougamau et de la communauté de la Nation Crie de Mistissini, et qu'il y ait démonstration que le promoteur fera le nécessaire pour recruter sur place afin d'avoir des retombées économiques importantes pour la région
Importance de mobiliser et de collaborer avec le réseau du Programme de formation pour les compétences et l'emploi destiné aux Autochtones et le Gouvernement de la Nation Crie pour s'assurer que les communautés autochtones locales soient prêtes à répondre à la demande du marché du travail
Besoin de précisions sur l'année des pourcentages utilisés pour les emplois dans le secteur minier et besoin de clarifications s'il s'agit des emplois liés au secteur de l'exploitation minière seulement et non de tout l'emploi minier
Besoin de précisions concernant l'analyse de la communauté de Mistissini et des villes de Chibougamau et de Chapais, plus précisément afin de comparer les statistiques, telles que le taux d'activité, l'emploi, les revenus et la scolarité, aux moyennes québécoises et canadiennes, de confirmer que la population est celle âgée de 15 ans et plus pour les données reliées au niveau de scolarité, aux bénéficiaires d'un revenu, à la population active et aux travailleurs, ainsi que besoin de remplacer « le secteur de profession » par l'appellation « la grande catégorie professionnelle »
Besoin d'informations sur la proportion estimée (%) d'emplois engendrés par catégorie professionnelle <sup>11</sup>
Besoin d'informations sur la proportion estimée (%) d'emplois créés pour la région du Nord-du-Québec par rapport à l'ensemble du Québec
Besoin d'informations sur le nombre d'emplois créés à temps plein, à temps partiel, permanents, temporaires et contractuels, ainsi que le nombre d'emplois indirects créés
Besoin d'informations sur les types de compétences et de connaissances nécessaires pour accéder aux emplois créés ainsi que le nombre de personnes demeurant dans la région possédant ces compétences
Besoin d'une estimation de la composition démographique de la main-d'œuvre de la construction dans l'industrie de la construction
Besoin d'une description des normes sociales et des structures de pouvoir social plus larges, tels que les cadres juridiques qui peuvent avoir un impact sur la capacité des femmes, des hommes et de divers groupes de personnes à bénéficier de manière égale des opportunités du secteur de l'industrie minière
Besoin d'informations sur les initiatives particulières pour l'embauche, le recrutement et la rétention d'une main-d'œuvre diversifiée et régionale qui comprend des membres de groupes sous-représentés dans le marché du travail, en particulier les femmes autochtones

<sup>11</sup> Source potentielle: [www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1410033502&request\\_locale=fr](http://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1410033502&request_locale=fr)

Besoin d'informations sur les salaires, les conditions de travail et les avantages sociaux proposés aux employés du projet ainsi que la comparaison aux moyennes québécoises et canadiennes, y compris pour les mêmes métiers et professions
Besoin d'informations sur les mesures prévues pour les personnes qui perdront leur emploi lors de mises à pied ou à la fermeture de la mine comme des indemnités de départ, des retraites anticipées, une pension, des avantages sociaux, des subventions pour la formation et des offres de transferts
Besoin d'informations sur les politiques de ressources humaines et les politiques connexes qui seront mises en œuvre pour assurer un milieu de travail diversifié et inclusif, y compris une description des mesures prévues pour aider à assurer la diversité et l'inclusion (par exemple, la formation des gestionnaires, les politiques anti-harcèlement, l'identification des besoins des groupes sous-représentés et la disponibilité de soutien et des ressources nécessaires, ainsi que la disponibilité pour les travailleurs d'un espace sûr pour exprimer leurs préoccupations)
Besoin d'informations sur les effets du projet sur le bien être-social et la prospérité économique sur les communautés autochtones
<b>7. Eau de surface, eau potable et eau souterraine</b>
Besoin d'informations sur la qualité actuelle des eaux souterraines dans la zone du projet, notamment sur les quantités de cuivre, de zinc et de cyanure
Besoin d'informations sur les hypothèses expliquant que le projet pourrait entraîner des dépassements des critères de protection de la vie aquatique du Conseil canadien des ministres de l'environnement pour les métaux, plus précisément l'aluminium, le cadmium, le cuivre et le zinc
Besoin d'informations sur tous les paramètres physico-chimiques et les ions majeurs de l'eau souterraine qui seront analysés et besoin de présenter l'interprétation des résultats à l'aide de graphiques (par exemple, avec un diagramme Piper ou Schoeller)
Besoin d'informations sur les résultats d'analyses des rejets d'eau de l'exploitation passée liée à l'ancienne mine, besoin de présenter ces résultats à l'aide de graphiques temporels par éléments et en affichant les critères réglementaires applicables (par exemple, les critères du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i> ), et besoin de présenter une discussion sur ces résultats, les enjeux et les solutions
Besoin d'informations sur le rabattement de la nappe phréatique lié au dénoyage en cours ou prévu des fosses J4 et J87 et son étendue
Besoin d'informations sur les sources d'eau traitée et non traitée consommée actuellement par les peuples autochtones et les plans d'eau utilisés à des fins récréatives ou cérémonielles et leurs emplacements, ainsi que les effets du projet sur ceux-ci
Besoin d'informations sur le risque pour les citoyens relié à la qualité de l'eau potable dans la région du Nord-du-Québec, les sources d'eau potable problématiques, leurs contaminants et leurs impacts sur la santé humaine
Besoin d'indiquer sur une carte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'emplacement du ruisseau Sans Nom</li> <li>• les puits d'observation de l'eau souterraine prévus dans le cadre du programme de suivi et de caractérisation de l'eau souterraine</li> <li>• les exutoires des bassins et sous-bassins versants</li> <li>• les stations de jaugeage (stations de mesure) prévues pour les niveaux de l'eau souterraine</li> <li>• l'emplacement du rejet de l'eau de pompage</li> <li>• les stations d'échantillonnage des résultats d'analyse de qualité de l'eau le long du ruisseau Sans Nom fournis en Annexe B de la description initiale du projet<sup>12</sup></li> </ul>
Importance d'utiliser des stations d'échantillonnage de l'eau de surface et souterraine plus éloignées que celles indiquées à l'Annexe B de la description initiale du projet afin d'évaluer les conditions de référence du milieu naturel
Besoin d'informations sur les effets potentiels du projet sur la qualité de l'eau du puits utilisé par la famille du maître du terrain de trappage M-34 de la Nation Crie de Mistissini
Importance d'évaluer le potentiel de drainage minier acide sur la qualité de l'eau de surface et souterraine et de fournir de l'information sur les mesures d'atténuation et le programme de suivi liés à ce potentiel de drainage

<sup>12</sup> La description initiale du projet minier Troilus préparée par la société Troilus Gold est disponible à ce lien : <https://www.ceaa-acee.gc.ca/050/evaluations/document/143970?culture=fr-CA>

Importance de caractériser le minerai, les morts-terrains, les parois des fosses à ciel ouvert, les résidus miniers et les stériles miniers afin d'en évaluer les potentiels de lixiviation des métaux, de génération d'acide et de drainage neutre en métaux et leurs effets sur la qualité de l'eau de surface et souterraine
Importance de fournir un plan de gestion des morts-terrains, des parois des fosses, des résidus miniers et des stériles miniers, de l'information sur les mesures d'atténuation (par exemple: séparation des stériles miniers potentiellement générateurs d'acide et/ou de drainage neutre contenant des métaux, gestion en fosse, détermination de l'épaisseur du recouvrement lors de la fermeture du site, etc.), ainsi qu'un programme de suivi liés aux potentiels de lixiviation
Besoin d'informations sur les effets potentiels du prélèvement d'eau dans les cours d'eau locaux et de l'abaissement de la nappe phréatique dû au pompage des eaux d'exhaure sur les niveaux et les débits des eaux de surface ainsi que sur les mesures d'atténuation et le programme de suivi concernant ces effets
Besoin d'informations sur la gestion des eaux prévue pour le projet, y compris la conception des bassins de collecte et des fossés pour les haldes à stériles et à minerai, le traitement des effluents, les mesures d'atténuation et le programme de suivi
Besoin d'informations sur le suivi de la qualité de l'eau de surface et souterraine en amont et en aval du point de rejet du ou des effluents miniers et nécessité de commencer ce suivi le plus tôt possible (avant le début du projet)
Besoin d'un plan de suivi du niveau des eaux souterraines et de surface, y compris la localisation des stations de suivi ainsi que de la qualité de l'eau de ces eaux en précisant les paramètres suivis
Besoin de modéliser les effets des mesures de traitement proposées afin d'estimer les teneurs des différents contaminants dans l'effluent et le milieu naturel
Besoin d'informations sur les variantes envisagées pour la gestion des eaux, y compris la déviation du ruisseau Sans Nom
Besoin d'une description détaillée de tous les effets potentiels du projet sur les eaux souterraines et de surface, incluant sans toutefois s'y limiter: <ul style="list-style-type: none"> <li>• les effets sur le bassin versant de la rivière Rupert et le sous-bassin versant du lac Boisfort</li> <li>• les effets causés par la déviation du ruisseau Sans Nom et le rabattement de la nappe phréatique</li> <li>• les effets sur l'hydrologie et la qualité de l'eau des bassins hydrographiques environnants</li> <li>• une description des mesures d'atténuation</li> </ul>
Besoin de présenter une carte piézométrique (profondeur mesurée ou prédite de la surface de la nappe d'eau souterraine) d'avant, pendant et après le dénoyage des fosses, en incluant l'emplacement des données utilisées et la méthode d'interpolation (estimation) avec les hypothèses retenues
Besoin de fournir une description des débits de base des cours d'eau des bassins versants affectés par le projet
Besoin de fournir une discussion sur le modèle conceptuel et numérique nécessaire pour effectuer les prédictions et analyser les impacts potentiels du projet sur l'hydrogéologie, ainsi que des précisions sur le choix du modèle, les composantes à modéliser et les hypothèses retenues
Besoin de fournir une discussion sur le calcul des conductivités hydrauliques (type d'essai et méthodes), la distribution des valeurs par unité hydrostratigraphique (couches de dépôts meubles et de roc) et la localisation spatiale des essais
<b>8. Échéanciers, méthodes de consultation et processus d'évaluation</b>
Besoin d'informations sur l'évaluation et la délivrance des permis pour l'entreposage et la fabrication d'explosifs
<b>9. Effets cumulatifs</b>
Besoin d'informations sur les effets cumulatifs liés au projet compte tenu de son emplacement sur un ancien site minier, y compris, sans toutefois s'y limiter, aux effets cumulatifs sur la qualité des eaux de surface et souterraines et l'ajout de contaminants dans un milieu déjà affecté par l'exploitation intensive de deux fosses à ciel ouvert
Besoin d'informations sur les effets du projet sur les communautés autochtones liés aux effets cumulatifs dus aux importantes activités de développement pétrolier, gazier, forestier et minier au cours des dernières décennies
<b>10. Énergie</b>
Besoin de précisions sur la proportion des besoins en énergie du projet utilisant une source hydro-électrique, incluant les véhicules et équipements en phase d'exploitation
<b>11. État de référence</b>
Importance de bien définir et expliquer le choix des données utilisées pour établir les conditions de référence du projet, en considérant comme options de conditions de référence: 1) avant l'ancienne mine, et 2) après l'ancienne mine

<b>12. Exercice des droits ancestraux ou issus de traités des peuples autochtones</b>
Besoin d'informations sur les effets potentiels du projet sur les droits des peuples autochtones
Nécessité d'obtenir le consentement libre et éclairé des peuples autochtones
Importance de consulter et de mobiliser les peuples autochtones pour s'assurer que leurs traditions, leurs valeurs et leurs préoccupations pour leurs terres sont respectées
Besoin d'informations sur les effets potentiels du projet sur l'accès et la perte des terres traditionnelles, sur la capacité à utiliser les terres et sur la capacité des peuples autochtones à pratiquer leur culture, y compris des informations sur: <ul style="list-style-type: none"> <li>• le déplacement et la relocalisation de la faune</li> <li>• l'accès réduit aux aliments traditionnels, ce qui pourrait affecter la sécurité alimentaire</li> <li>• les changements dans les conditions socio-économiques en raison de l'accès réduit aux terres, aux ressources et aux sites d'importance spirituelle et culturelle</li> </ul>
Nécessité de considérer les effets potentiels du projet sur les peuples autochtones sur une longue période (80-100 ans), y compris, mais sans s'y limiter, en accordant une attention particulière aux effets anticipés des changements climatiques sur la sécurité alimentaire et sur les activités traditionnelles des peuples autochtones potentiellement affectés par le projet
<b>13. Faune terrestre, oiseaux et espèces en péril</b>
Besoin d'informations sur les effets potentiels du projet pour chacune des phases du projet sur les ressources fauniques terrestres, y compris les oiseaux migrateurs et les espèces en péril inscrites à la Liste des espèces en péril figurant à l'Annexe 1 de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> et leur habitat, leur utilisation de l'habitat et l'habitat essentiel dans la zone du projet et dans les communautés autochtones
Besoin d'informations sur les effets des changements dans les processus géomorphologiques (par exemple, le processus de sédimentation et l'altération de la qualité de l'eau) sur la faune liés aux activités du projet
Besoin d'informations sur les effets des nouvelles infrastructures routières et de l'augmentation du volume de trafic routier sur la faune notamment en phase d'exploitation
Besoin d'informations sur la quantité, la durée, la fréquence, le moment et les effets des perturbations sensorielles (lumière, bruit, vibrations, présence des travailleurs, etc.) sur la faune, les oiseaux migrateurs et les espèces en péril
Besoin d'informations sur les effets sur la faune liés aux substances nocives déversées dans les milieux récepteurs durant toutes les phases du projet
Besoin d'informations sur les effets potentiels du projet sur les oiseaux migrateurs liés aux substances toxiques dans les eaux usées générées par les activités du projet
Besoin d'informations sur les effets de la destruction et de la modification des zones humides sur les oiseaux migrateurs et les espèces en péril
Besoin d'informations sur le potentiel de présence du carcajou dans la zone du projet et la zone des effets potentiels du projet
Besoin d'informations sur les répercussions potentielles du projet sur l'habitat du caribou et la végétation, y compris: <ul style="list-style-type: none"> <li>• la perte de superficie d'habitat</li> <li>• la dégradation de la qualité d'habitat</li> <li>• les changements aux déplacements des prédateurs en raison des modifications apportées à l'habitat</li> <li>• les mesures d'atténuation</li> </ul>
<b>14. Géologie, géochimie et risques géologiques</b>
Besoin d'informations sur la géologie du roc, incluant la géologie structurale et importance de présenter ces informations sur une carte
Besoin de cartographier la géologie superficielle, l'épaisseur des dépôts, le confinement du roc, les zones de recharge et les zones d'émergence de l'eau souterraine
Besoin de fournir des coupes géologiques et hydrostratigraphiques (arrangement de couches de dépôts meubles et de roc) de la zone du projet
Besoin d'une caractérisation de la composition physique et géochimique des matériaux miniers
Besoin de considérer l'utilisation des fosses à ciel ouvert dans l'évaluation des alternatives de gestion des résidus miniers afin de gérer les stériles et résidus miniers potentiellement générateurs d'acide ou de drainage neutre contenant des métaux

<b>15. Milieux humides et forestiers</b>
Besoin d'informations sur les effets du projet sur les milieux humides et leurs fonctions écologiques durant toutes les phases du projet
Besoin d'informations sur les effets du projet sur les régimes hydrologiques existants essentiels au maintien des zones humides
Besoin d'informations sur les méthodes utilisées pour retirer les arbres et les répercussions potentielles de ce retrait sur la biodiversité
Besoin de décrire les changements d'affectation des terres causés par le projet minier (par exemple, la transformation du paysage, la perte de puits de carbone et d'habitat), notamment des terres forestières, les répercussions potentielles de ces changements, le cas échéant, et les mesures d'atténuation
<b>16. Mobilisation du public et des peuples autochtones</b>
Importance d'une mobilisation significative incluant tous les membres des communautés, indépendamment de leur distance du projet, de l'accès à un réseau à haute vitesse, d'un type de handicap, du rôle de pourvoyeur de soins, de l'éducation, de la culture, du genre, etc.
Nécessité de documenter les activités de mobilisation entreprises avec le public et les peuples autochtones, y compris la distribution d'informations auprès des peuples autochtones (incluant les communautés qui n'ont pas souhaité participer, qui se sont retirées et/ou qui n'ont pas pu participer aux activités de mobilisation)
Nécessité d'inclure dans le plan d'engagement des parties prenantes un registre des participants ventilant entre autres les données sur les participants
Nécessité d'inclure, dans le plan de mobilisation future, la mobilisation de la population en général et d'organismes se concentrant sur les enjeux de divers groupes de la population (par exemple le comité condition féminine Baie-James <sup>13</sup> et l'Association des Femmes Cries de Eeyou Istchee <sup>14</sup> ) afin de présenter les grandes lignes du projet et surtout de recueillir des commentaires et des préoccupations face au projet
Besoin d'informations sur l'intégration des préoccupations de la communauté en matière d'impacts environnementaux et socio-économiques (par exemple les besoins en matière de logement, les impacts sur les activités touristiques, la distribution des retombées économiques, la cohésion sociale, le racisme, etc.)
<b>17. Navigation</b>
Besoin d'informations sur les effets du projet sur la navigation sur les cours d'eau impactés
<b>18. Patrimoine spirituel naturel et culturel des peuples autochtones</b>
Besoin d'informations sur les effets du retrait des arbres pour les espèces ayant une valeur culturelle auprès des peuples autochtones
Besoin d'informations sur les effets du projet sur les sites sacrés et autres zones culturelles et patrimoniales sensibles, y compris, mais sans s'y limiter, sur les communautés autochtones
Besoin d'informations sur les effets de la déviation du ruisseau Sans Nom sur le patrimoine naturel
<b>19. Poisson et son habitat</b>
Besoin d'informations sur l'état de référence du milieu aquatique récepteur dans certains secteurs du projet, incluant sans s'y limiter : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'amont de la digue de rétention, incluant le lac Amont</li> <li>• l'aval de la digue de rétention, incluant les lacs et cours d'eau dans l'empreinte de la fosse Sud-Ouest et des haldes</li> <li>• les milieux récepteurs et potentiellement impactés par l'option de dérivation no. 2 du ruisseau Sans Nom présentée par le promoteur aux autorités fédérales le 21 janvier 2022</li> <li>• les plans d'eau et cours d'eau potentiellement impactés par les modifications au chemin minier et à la route d'accès</li> </ul>
Besoin d'informations sur les cours d'eau (permanents et intermittents) et plans d'eau (lacs et étangs) potentiellement touchés qui devront être répertoriés et inventoriés, sans égard à la source de l'effet, qu'il soit direct ou indirect (empiètement, modification de régime hydrologique ou hydrogéologique, traversée, etc.) et indépendamment des variantes du projet choisies
Importance d'évaluer l'état de contamination actuel des poissons pour les teneurs en mercure et métaux
Besoin d'informations sur les effets sur le poisson et son habitat, indépendamment des variantes du projet choisies

<sup>13</sup> [www.ccfbi.com/a-propos](http://www.ccfbi.com/a-propos)

<sup>14</sup> [www.cweia.ca](http://www.cweia.ca)

Besoin d'informations sur la détérioration ou la destruction d'habitats du poisson liée à la modification du régime hydrologique occasionnée par le mode de gestion des eaux aux différents sites du projet (zone d'exploitation, infrastructures de surface, parc à résidus miniers) lors des étapes de construction et d'exploitation
Besoin d'informations sur les effets anticipés sur le poisson et son habitat de la gestion des eaux de surface aux différents sites du projet et sur les communautés autochtones
Besoin d'informations sur les effets anticipés sur le poisson et son habitat de la modification du chemin minier et de la route d'accès existants, en particulier si des traversées de cours d'eau sont modifiées ou ajoutées
Besoin d'informations sur la modification du libre passage du poisson causée par la mise en place de traversées de cours d'eau, la construction de nouvelles routes et la modification des ouvrages de traversées existants
Besoin d'informations sur les effets anticipés sur le poisson et son habitat de la nouvelle digue de rétention, près de la nouvelle fosse Sud-Ouest, en amont et en aval de l'ouvrage
Besoin d'informations sur les effets anticipés sur le poisson et son habitat de la nouvelle fosse Sud-Ouest et de sa halde
Besoin d'informations sur les effets anticipés sur le poisson et son habitat de la dérivation du ruisseau Sans Nom sur les milieux en amont et en aval ainsi que dans les milieux récepteurs (s'il y a dérivation vers un autre cours d'eau dans le bassin versant avoisinant)
Besoin d'informations sur la détérioration ou destruction d'habitats du poisson par la modification du régime hydrogéologique, soit lorsque l'eau souterraine ferait résurgence dans l'eau de surface des cours d'eau et des plans d'eau, lors de la phase d'exploitation
Besoin d'informations sur les effets du rabattement de la nappe phréatique (abaissement du niveau de l'eau souterraine) au niveau des fosses existantes et future, sur le poisson et son habitat dans les plans et cours d'eau en périphérie du site minier
Besoin d'informations sur les effets sur le poisson et son habitat en lien avec la diminution du débit de base des cours d'eau (par exemple, baisse de niveau d'eau qui pourrait entraîner une augmentation de la température) et la qualité de l'eau souterraine faisant résurgence dans les eaux de surface des cours d'eau, et sur les mesures d'atténuation pour minimiser ces effets
Besoin d'informations sur la détérioration ou destruction d'habitats du poisson par l'empiètement des infrastructures sur des cours d'eau et des plans d'eau pendant la phase de construction
Besoin d'informations sur la modification du libre passage du poisson par la gestion des eaux ayant des effets sur les débits et les niveaux des cours d'eau
Besoin d'informations sur la modification du libre passage du poisson par la modification du régime hydrogéologique du secteur ayant des impacts sur l'alimentation en eau souterraine des cours d'eau et leur niveau
<b>20. Qualité de l'air</b>
Besoin d'informations sur la lithologie du site susceptible de contenir de la silice cristalline, et les particules associées de quartz inhalables provenant des émissions de poussières
Nécessité de mettre à jour les études sur la qualité de l'air actuelle du milieu ambiant, y compris les mesures de dioxyde d'azote, de dioxyde de soufre, de poussières (particules totales en suspension), de PM10, de PM2.5, de monoxyde de carbone, d'ozone, de composés organiques volatils, des composés organiques polycycliques (HAP), des métaux et d'autres substances pouvant être rejetées dans l'atmosphère
Importance de modéliser la dispersion de la qualité de l'air pour effectuer l'évaluation des effets du projet
Importance d'évaluer les effets du projet sur la qualité de l'air durant toutes les phases du projet, y compris les émissions de gaz d'échappement des moteurs à diesel et les émissions de poussières provenant du parc à résidus
Besoin d'informations supplémentaires sur les mesures d'atténuation pour réduire les émissions de contaminants atmosphériques du projet
<b>21. Raison d'être du projet</b>
Importance de clarifier et de détailler davantage la raison d'être du projet
Besoin de précisions sur les applications technologiques (y compris les technologies d'électrification) requérant 8% de l'or produit au Canada, l'utilité des 92% restants et la proportion de l'or utilisé au Canada comparée à celle utilisée au Québec
Besoin d'informations sur la faisabilité du projet selon d'autres scénarios et prévisions des prix de l'or et du cuivre et des coûts d'investissement et d'exploitation, en plus des projections économiques du promoteur

<b>22. Restauration du site de l'ancienne mine</b>
Besoin d'une description des travaux de restauration en cours, y compris les résultats des travaux effectués et restants ainsi que les enjeux associés
Besoin de précisions sur les objectifs et l'efficacité de la restauration progressive depuis 2011 sur la teneur en métaux dans les eaux de surface et souterraine
<b>23. Restauration du site du projet proposé</b>
Besoin d'une description de la manière dont les forêts touchées par le projet seront remises en état (y compris l'approche, les activités et le calendrier estimatif)
Importance d'une gestion des eaux contaminées du site minier après le projet, en phase de restauration
Besoin de modéliser les effets des mesures de restauration proposées afin d'estimer les teneurs des différents contaminants dans l'effluent et dans le milieu naturel
Besoin d'informations sur les effets du projet sur les communautés autochtones liés à la restauration du site après son exploitation
<b>24. Services communautaires, services régionaux</b>
Importance de recourir aux services des officiers municipaux du Gouvernement régional d'Eeyou Istchee Baie-James pour toute information relative à l'émission des permis et certificats pour la démolition, la construction, la rénovation ou la transformation des différents bâtiments du projet
<b>25. Usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones</b>
Besoin d'informations sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles par les membres des Nations Cries dans la zone des effets du projet, et sur les effets du projet sur cette utilisation
Besoin d'informations sur les effets de la déviation du ruisseau Sans Nom sur l'usage courant des terres et des ressources à des fins traditionnelles
Besoin d'informations sur les effets de la présence de travailleurs en phase de construction sur l'usage des terres et des ressources à des fins traditionnelles
Besoin d'informations sur les effets potentiels des émissions de contaminants dans l'environnement (par exemple dans l'air, dans l'eau et dans la nourriture traditionnelle) sur l'utilisation des terres par les peuples autochtones