



Résumé de la description initiale du projet de revitalisation d'Eskay Creek

19 juillet 2021



Résumé de la description initiale du projet de revitalisation d'Eskay Creek

Présentation à l'Agence d'évaluation d'impact du Canada

Skeena Resources
650-1021, West Hastings Street
Vancouver (C.-B.) V6E 0C3

19 juillet 2021

TABLE DES MATIÈRES

1.0	PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX	1
1.1	Introduction	1
1.2	Renseignements sur le promoteur	2
1.3	Mobilisation des gouvernements, des intervenants et du public	4
1.4	Mobilisation des peuples autochtones.....	5
1.5	Études ou plans régionaux.....	8
1.6	Évaluations stratégiques	8
2.0	PARTIE B : RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET	9
2.1	Objectif, nécessité et avantages du projet.....	9
2.2	Contexte réglementaire.....	9
2.3	Ouvrages et activités concrets	11
	2.3.1 Phases du projet	16
2.4	Capacité de production	18
2.5	Calendrier du projet	18
2.6	Autres modes de réalisation du projet et autres possibilités	18
3.0	PARTIE C : DESCRIPTION DU SITE	20
3.1	Site	20
3.2	Environnement physique et biophysique.....	20
3.3	Environnement humain	23
4.0	PARTIE D : PARTICIPATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE, TERRITORIALE, AUTOCHTONE ET MUNICIPALE.....	25
4.1	Aide financière fédérale	25
4.2	Terres domaniales	25
4.3	Permis et approbations fédéraux	25
5.0	EFFETS POTENTIELS DU PROJET	26
5.1	Effets potentiels sur l'environnement.....	26
5.2	Effets potentiels sur les terres situées en dehors de la Colombie-Britannique et du Canada	29
5.3	Effets potentiels sur les peuples autochtones	30
5.4	Estimation des émissions de gaz à effet de serre associées au projet.....	30
5.5	Émissions, rejets et déchets	33
6.0	RÉFÉRENCES.....	35

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.4-1	Intérêts des Autochtones à l'égard du projet.....	7
Tableau 2.2-1	Réglementation fédérale.....	10
Tableau 2.2-2	Résumé des permis, licences et approbations fédéraux possiblement nécessaires pour le projet.....	10
Tableau 2.3-1	Résumé des éléments du projet	15
Tableau 2.3-2	Résumé des activités du projet par phase	16
Tableau 2.5-1	Calendrier du projet	18
Tableau 5.1-1	Effets potentiels du projet	26
Tableau 5.4-1	Émissions maximales de GES pendant la construction et l'exploitation	32

LISTE DES FIGURES

Figure 1-1	Emplacement du projet de revitalisation d'Eskay Creek	3
Figure 2.3-1	Aménagement du projet	13
Figure 2.3-2	Aménagement du projet – Système de transport et réseau de transport d'électricité	14
Figure 3.1-1	Tenures, claims et baux miniers	21

LISTE DES COLLABORATEURS À LA DESCRIPTION DU PROJET INITIAL

Collaborateurs	Titres de compétences	Sections	Expérience pertinente
Sue Craig Conseillère en relations autochtones et extérieures Skeena Resources	M. Sc., P. Geo.	Toutes	Plus de 30 ans d'expérience en évaluation d'impact
Steve Jennings Gestionnaire, Évaluation environnementale Skeena Resources	B. Sc., R. P. Bio.	Toutes	20 ans d'expérience en études environnementales
Anne Currie Associée principale RTEC	B. Sc., MPA	Toutes	Plus de 30 ans d'expérience en évaluation d'impact
Jocelyne Plourde, Gestionnaire de projets Développement durable Skeena Resources	M. Eng., EIT(AB)	Toutes	5 ans d'expérience
Tahltan Heritage Resource Environmental Assessment Team (THREAT)	Ingénieurs et scientifiques professionnels	Révision du document Collaboration aux textes Résumé, Intérêts des Autochtones, Effets potentiels, Somme des efforts, Mobilisation	Vaste expérience professionnelle

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

Acronyme ou abréviation	Définition
L'Agence (AEIC)	Agence d'évaluation d'impact du Canada
BC EAA	British Columbia <i>Environmental Assessment Act</i> (2018)
BEECB	Bureau d'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique
C.-B.	Colombie-Britannique
Le chemin de la mine Eskay Creek	Le chemin de la mine Eskay Creek, construite en 1993-1994, commence au kilomètre 0 de l'autoroute 37 et se poursuit jusqu'au kilomètre 59 sur le site de la mine Eskay Creek. Les 43 premiers kilomètres sont visés par un permis d'utilisation spécial (PUS) contrôlé par Axium. Il y a une barrière au kilomètre 2, mais Skeena et d'autres groupes utilisent la route en vertu d'ententes d'utilisation routière.
DDP	Description détaillée du projet
DPI	Description du projet initial
EE	Évaluation environnementale
EI	Évaluation d'impact
EMIFC	Ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Innovation faible en carbone de la Colombie-Britannique
EMRP	Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de la Colombie-Britannique
ENV	Ministère de l'Environnement et de la Stratégie sur les changements climatiques de la Colombie-Britannique
FTERNDR	Ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des ressources naturelles et du Développement rural de la Colombie-Britannique
GCT	Gouvernement central Tahltan
GES	Gaz à effet de serre
GNL	Gaz naturel liquéfié
GRC	Gendarmerie royale du Canada
ISTM	Installation de stockage Tom MacKay (pour les résidus)
LEI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i> (2019)
LM/DRA	Lixiviation des métaux et drainage rocheux acide
NMCB (les « Métis »)	Nation Métis de la Colombie-Britannique
Le projet	Projet Eskay Creek proposé par Skeena Resources Ltd.
Le promoteur	Skeena Resources Limited
REMMMD	Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants
SGE	Système de gestion environnementale
Skeena Resources	Skeena Resources Limited
THREAT	Tahltan Heritage Resources and Environmental Assessment Team
TPJ	Tonnes par jour
TSKLH	Tsetsaut Skii km Lax Ha

SYMBOLES ET UNITÉS DE MESURE

Symbole ou unité de mesure	Définition
%	pour cent
°C	degrés Celsius
AMSL	au-dessus du niveau moyen de la mer
CAN	canadiens (dollars)
éq CO ₂	équivalent en dioxyde de carbone
g/t	grammes par tonne
ha	hectare
km	kilomètre
km ²	kilomètres carrés
m	mètre
MW	mégawatt
tpd	tonnes par jour

1.0 PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

1.1 Introduction

Skeena Resources Limited (Skeena Resources) propose que le projet de revitalisation d'Eskay Creek (le projet) vise à reprendre les activités minières à ciel ouvert à l'ancienne mine (souterraine) Eskay Creek, qui a été exploitée de 1994 à 2008. Le projet serait une mine d'or à ciel ouvert d'une production annuelle totale estimée à 2,5 millions à 3 millions de tonnes (6 850 à 7 800 tonnes par jour [tpj]) sur une durée de vie de 13 à 16 ans (depuis la construction jusqu'à la fermeture inclusivement). Le projet utiliserait les installations et les infrastructures de la mine souterraine Eskay Creek (en mode de surveillance et de maintien depuis 2008), les sites d'élimination nouveaux et existants, et de nouvelles constructions dont une usine.

Le projet est situé au nord-ouest de la Colombie-Britannique(C.-B.), à environ 135 kilomètres (km) au sud de Iskut, 83 km au nord-est de Stewart, 295 km au nord-ouest (467 km par voie terrestre) de Smithers et à 265 km au nord-ouest de Terrace (451 km par voie terrestre; figure 1-1). Le projet est situé sur le territoire de la nation Tahltan (1910 Declaration of the Tahltan Tribe) et sur le territoire traditionnel revendiqué des Tsetsaut Skii km Lax Ha (TSKLH).

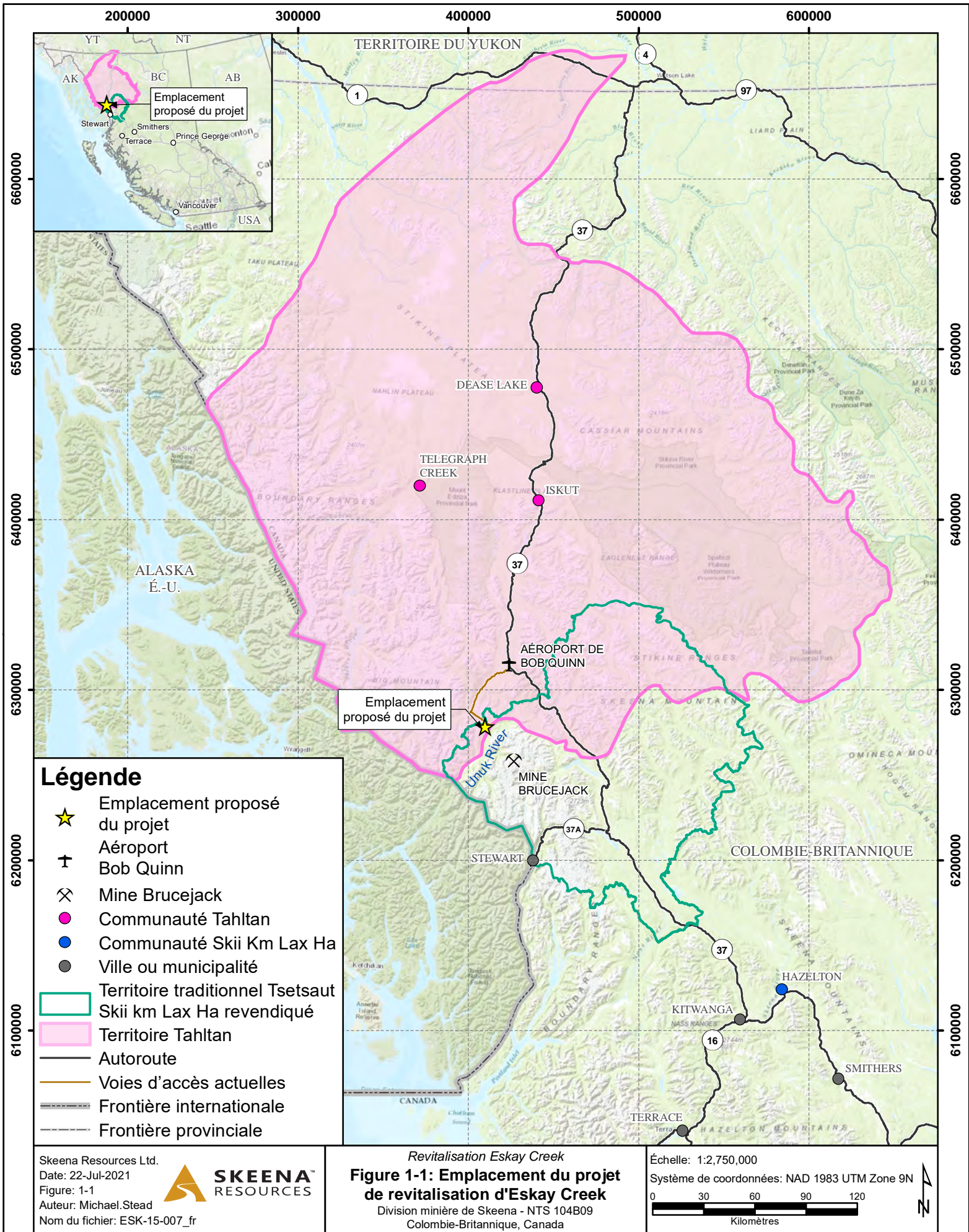
Le projet est assujéti à la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI) du Canada et à la *BC Environmental Assessment Act* (BC EAA 2018). Le présent document se veut un résumé en langage clair de la description du projet initial (DPI), conformément à l'annexe 1 du *Règlement sur les renseignements et la gestion des délais* (2019) de la LEI. Skeena Resources a collaboré avec le gouvernement central Tahltan (GCT) représenté par la Tahltan Heritage Resource Environmental Assessment Team (THREAT) à la préparation de la DPI. Dans le cadre de l'approche collaborative, Skeena Resources soutient la demande du GCT du 16 juillet 2021 au gouvernement de la Colombie-Britannique pour que le projet proposé soit désigné comme pouvant faire l'objet d'un examen en vertu de la BC EAA.

Un plan d'engagement a été présenté au Bureau d'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique (BEECB) en vertu du paragraphe 13(1) de la BC EAA. Le plan d'engagement présente un résumé des activités d'engagement de Skeena Resources jusqu'à présent et décrit les plans d'engagement de Skeena Resources auprès des peuples autochtones, des organismes fédéraux et provinciaux, des gouvernements locaux et du grand public potentiellement touché par cette étape d'engagement précoce du processus d'évaluation.

1.2 Renseignements sur le promoteur

Skeena Resources Limited, une petite société canadienne d'exploration minière qui se consacre au développement de propriétés de prospection de métaux précieux dans le Triangle d'or du nord-ouest de la Colombie-Britannique, agit à titre de promoteur du projet. Skeena Resources est cotée à la Bourse de Toronto (TSX : SKE.TO, OTCQX : SKREF). Les coordonnées du promoteur sont les suivantes :

Siège social :	Skeena Resources Ltd. 650-1021, West Hastings Street Vancouver (C.-B.) V6E 0C3 Tél. : 604-684-8725 Télééc. : 604-558-7695 Site Web : https://www.skeenaresources.com
Premier dirigeant :	Walter Coles Président et premier dirigeant Skeena Resources Ltd. Courriel : wcoles@skeenaresources.com Tél. : 604-684-8725
Personne-ressource principale pour l'évaluation d'impact :	Steve Jennings Gestionnaire, Évaluation environnementale Skeena Resources Ltd. Courriel : stevejennings@skeenaresources.com Tél. : 250-877-9946
Autre personne-ressource pour l'évaluation d'impact :	Justin Himmelright Vice-président, Développement durable Skeena Resources Ltd. Courriel : jhimmelright@skeenaresources.com Tél. : 604-684-8725



1.3 Mobilisation des gouvernements, des intervenants et du public

Skeena Resources a rencontré les représentants de l'Agence canadienne d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) et du Bureau d'évaluation environnementale de la Colombie-Britannique (BEECB) pour leur donner un aperçu du projet et entamer des discussions sur les processus d'évaluation environnementale et réglementaires. Des réunions ont eu lieu avec des fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources pétrolières de la Colombie-Britannique (EMRP), devenu depuis le ministère de l'Énergie, des Mines et de l'Innovation faible en carbone (EMIFC), du ministère de l'Environnement et de la Stratégie sur les changements climatiques de la Colombie-Britannique (ENV) et du ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des ressources naturelles et du Développement rural de la Colombie-Britannique (FTERNDR) pour présenter un aperçu du projet et examiner les délais proposés pour la délivrance des permis. Skeena Resources a rencontré les représentants du BEECB et de l'AEIC en mars 2020 ainsi qu'en septembre 2020 pour faire le point sur le projet et proposer un échéancier pour le lancement des processus d'évaluation. Des discussions ont eu lieu avec le BEECB et l'AEIC en décembre 2020 concernant l'implication des autochtones. Au début janvier 2021, des réunions bihebdomadaires entre Skeena Resources et la BEECB / AEIC ont été initiées, avec la participation de Tahltan. Le 24 février 2021, Skeena Resources et des représentants Tahltan ont participé à une réunion avec la BEECB et l'AEIC décrivant comment ils planifient travailler en collaboration pendant la phase d'engagement précoce.

Les gouvernements, les intervenants et les membres du public susceptibles d'être touchés sont les suivants :

- les gouvernements locaux (Regional District of Kitimat-Stikine, Dease Lake Community Advisory Commission, District of Stewart, Town of Smithers, and City of Terrace);
- les détenteurs de permis d'activités de trappage, de guide et de pourvoirie, de pâturage, de titres miniers et d'autres titres émis par le gouvernement de la Colombie-Britannique;
- les organisations communautaires (Bob Quinn Airport Society, Stikine Airport Society, Dease Lake Volunteer Fire Department, détachement de la GRC de Dease Lake, Dease Lake Ambulance, Dease Lake Recreation Society, détachement de la GRC de Terrace);
- les entreprises et les groupes d'entreprises (Stewart World Port, Stewart Bulk Terminals, Bell II Lodge, Smithers Chamber of Commerce, Terrace Chamber of Commerce);
- les établissements d'enseignement (Northern Lights College, Coast Mountain College);
- les organisations non gouvernementales de l'environnement (Northern Confluence Initiative; Southeast Alaska Conservation Council, Rivers Without Borders);
- les organismes gouvernementaux fédéraux et provinciaux qui agiront à titre de conseillers techniques dans le cadre de l'évaluation;
- les membres du public qui s'identifient comme tels.

Mis à part l'AEIC, le BEECB., EMIFC, ENV et FTERNDR, Skeena Resources n'a pas encore mobilisé les gouvernements locaux, les intervenants et le public, mais prévoit fournir des notifications sur le projet au premier trimestre de 2021 et commencer la consultation après la

présentation de la DDP à l'AEIC et au BEECB. Toute rétroaction sur le projet sera intégrée à la description détaillée du projet (DDP).

1.4 Mobilisation des peuples autochtones

Skeena Resources s'engage à mobiliser rapidement et de manière inclusive et constructive les nations, les collectivités et les intervenants autochtones au cours des processus d'évaluation fédéraux et provinciaux. Skeena Resources a identifié la nation Tahltan, les Tsetsaut/Skii m Lax Ha, la nation Nisga'a, la nation Gitanyow et la Nation Métis de la Colombie-Britannique (NMCB) (collectivement appelés peuples autochtones) comme étant potentiellement touchés par le projet. Skeena Resources a collaboré avec la nation Tahltan à l'élaboration de la DPI. L'intégration au projet des principes de conception environnementale et sociale tirés de la politique de développement des ressources de 1987 du Conseil central Tahltan s'est avérée un résultat clé de la mobilisation de la nation Tahltan pour favoriser l'atteinte des résultats visés. Un aperçu général du projet a également été présenté à la nation Tsetsaut Skii m Lax Ha (TSKLH), à la nation Nisga'a et à la nation Gitanyow.

Le projet a lieu sur le territoire de la nation Tahltan et le territoire traditionnel revendiqué par TSKLH. Les autoroutes 37 et 37A traversent la région du Nass et les régions fauniques du Nass (selon les définitions de l'Accord définitif Nisga'a) de la nation Nisga'a et du territoire traditionnel de la nation Gitanyow (figure 1-1).

Dans le cadre de l'effort de collaboration visant à élaborer la DPI, les représentants de la nation Tahltan ont fourni le texte suivant en italique :

Les Tahltans appartiennent à un peuple de langue athapasque qui habite la région de Stikine de l'intérieur septentrional de la Colombie-Britannique. La nation Tahltan est composée de deux nations – la nation Tahltan et la nation Iskut – et est gouvernée par une organisation mixte de type conseil tribal, le gouvernement central Tahltan. Le territoire Tahltan s'étend sur environ 93 500 km². À l'ouest, la frontière est parallèle à celle de l'Alaska; au nord-ouest, elle s'étend jusqu'au Yukon, juste à l'ouest de Watson Lake. La limite orientale est située à la hauteur des terres entre les bassins versants de la Stikine et de la Kechika, et la limite méridionale s'étend jusqu'à l'embouchure de la rivière Iskut. La frontière sud-est comprend les affluents supérieurs de la Nass et la moitié ouest du plateau de la Stikine, y compris les sources sacrées des rivières Stikine, Nass et Skeena.

L'identité de la nation Tahltan et l'essence de ce que nous sommes en tant que société distincte sont intégralement liées aux terres Tahltan et à la richesse des ressources qui s'y trouvent. Le peuple Tahltan compte sur le même territoire et sur les mêmes ressources qui ont permis à nos ancêtres d'assurer la pérennité de la société Tahltan. Le peuple Tahltan continue d'exercer son économie traditionnelle qui comprend la pêche, la chasse et la cueillette, tout en participant à l'économie moderne tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de son territoire traditionnel.

La nation Tahltan compte trois grandes collectivités : Telegraph Creek, Iskut et Dease Lake. Il y a aussi des villages et des lieux de rassemblement importants sur le plan culturel dans l'ensemble de la nation, tel Tahltan Village, un lieu historique situé à la jonction des rivières qui était aussi la

résidence d'été traditionnelle du peuple Tahltan. La nation Tahltan compte 16 réserves au sein du Conseil de bande Tahltan et de la Première Nation Iskut.

Le gouvernement central Tahltan (GCT) est l'organe administratif de la nation Tahltan. La bande Iskut et la bande Tahltan continuent de protéger les intérêts des Tahltans en ce qui a trait à la Loi sur les Indiens, mais ont approuvé le GCT à titre de gouvernement représentatif de la nation Tahltan en ce qui concerne les titres et les droits ancestraux inhérents. Le conseil d'administration du GCT est composé d'un représentant pour chacune des dix familles Tahltan; l'exécutif se compose d'un président, d'un vice-président et d'un secrétaire-trésorier. L'exécutif est élu, pour un mandat de trois ans, lors de l'assemblée générale annuelle (AGA) qui se tient chaque été; les représentants des familles sont choisis par les familles chaque année, puis élus ou ratifiés lors de l'AGA.

Le GCT est chargé de définir et de protéger les droits et titres ancestraux inhérents aux Tahltans, de protéger les écosystèmes et les ressources naturelles des territoires tahltans par la poursuite d'un développement économique durable et de renforcer le bien-être culturel de la communauté Tahltan en promulguant des valeurs traditionnelles fondées sur les concepts de compassion, de partage, de coopération, de vérité, d'honneur, d'équité et, surtout, de respect.

Le principe directeur du gouvernement central Tahltan reste la « Declaration of the Tahltan Tribe ». En 1910, dans le cadre d'un mouvement croissant visant à faire valoir les droits des Premières Nations sur la côte et dans l'intérieur méridional de la Colombie-Britannique, le chef de la nation Tahltan, le Chif Nanok ainsi que 80 autres membres de la tribu ont signé la déclaration. Le document revendique la souveraineté sur le territoire Tahltan et déclare que tout intérêt foncier concernant le territoire traditionnel de la nation Tahltan doit être réglé directement avec le peuple Tahltan. Il s'agit d'une déclaration légale des droits des Tahltans auprès du gouvernement canadien et du monarque britannique. Les Tahltans n'ont pas encore renoncé à leur titre ancestral par un processus judiciaire quelconque.

Au Canada, le GCT représente environ 6 000 membres de la nation Tahltan vivant dans les réserves et hors réserves. Environ un tiers (2 000 membres de la nation Tahltan) vivent en territoire Tahltan, bien qu'ils ne vivent pas tous sur des terres de réserve, tandis que les 4 000 autres sont répartis dans l'ensemble du Canada (Tahltan Nation Development Corporation 2020).

Les impacts potentiels du projet sur les intérêts autochtones seront identifiés grâce à un engagement continu. Les intérêts autochtones qui ont été identifiés par les Tahltan, TSKLH, Nisga'a et Gitanyow sur la base des engagements à ce jour et les intérêts autochtones qui ont été identifiés lors des évaluations des projets miniers Brucejack et KSM dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique sont résumés dans le tableau 1.4-1. Les intérêts autochtones potentiels ont été compilés à partir des documents suivants:

- *Projet de mine d'or Brucejack: rapport de référence socio-économique, annexe 19-A. Pretium Resources Inc. 2014. Projet de mine d'or Brucejack, demande de CAE.*
- *Rapport sur les connaissances traditionnelles et l'utilisation traditionnelle de Tsetsaut / Skii km Lax Ha, Pretium Resources Inc. 2014. Projet de mine d'or Brucejack, demande de CAE. Demande de CAE / étude d'impact environnemental pour le projet KSM. Préparé par Rescan Environmental Services Ltd.pour Seabridge Gold Inc., mai 2013.*

Tableau 1.4-1 Intérêts des Autochtones à l'égard du projet¹

Peuples autochtones	Intérêts des Autochtones	Mesures possibles du projet
Tahltan	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupation concernant les impacts sociaux potentiels et les impacts sur les pêches et la faune. • Intérêt pour les prestations d'éducation, de formation et d'emploi. • Intérêt pour les possibilités de développement d'entreprises tahltanes et le développement de compétences commerciales. • Intérêt pour l'élaboration d'un régime de gestion qui minimise les répercussions sur les ressources en eau, la faune, les pêches et les zones d'importance culturelle et qui protège la santé et la sécurité des collectivités. • Intégration du savoir autochtone dans la conception et l'évaluation du projet. • Intérêt pour l'optimisation de l'efficacité énergétique. • Approche des processus d'EE mieux adaptés afin de respecter les droits et le titre Tahltan. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skeena Resources discute des possibilités d'emplacement des éléments du projet avec le GCT. • THREAT est invité à participer aux groupes de travail sur la conception du projet (stériles et résidus miniers), la gestion environnementale (eau, faune), la socioéconomie, et la remise en état et la fermeture. • Intégration des résultats de l'étude sur l'utilisation traditionnelle des terres dans la conception du projet, l'évaluation et les mesures d'atténuation des effets. • Participation des Tahltans à la conception et à l'élaboration d'un système de gestion environnementale et de plans de gestion. • Négociation d'un accord de participation en vue de recenser les possibilités d'emploi, de passation de marchés et autres. • Embauche de Tahltans pour la réalisation d'une étude sur le savoir autochtone / l'utilisation traditionnelle des terres qui servira à évaluer les effets dans le cadre des EE.
TSKLH	<ul style="list-style-type: none"> • Préoccupations possibles concernant les impacts sur l'utilisation par les TSKLH des sentiers et lieux spirituels et des aires culturelles TSKLH. • Intérêt pour les possibilités d'emploi et de passation de marchés. • Préoccupations possibles au sujet de l'eau, la faune et les pêches. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration des connaissances et de l'utilisation traditionnelle des terres dans la conception du projet, l'évaluation et les mesures d'atténuation des effets. • Mobilisation des TSKLH pendant la mobilisation précoce pour comprendre leurs préoccupations et leurs intérêts et en discuter.
Nisga'a	<ul style="list-style-type: none"> • Intérêt possible pour les emplois et les débouchés économiques. • Préoccupations possibles concernant la circulation liée au projet sur les autoroutes 37 et 37A, y compris la mortalité des orignaux, le risque de déversement dans les cours d'eau à la suite d'accidents. • Préoccupations au sujet des impacts sur les intérêts des Nisga'a dans la région de Nass et les régions fauniques du Nass. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisation des Nisga'a pendant la mobilisation précoce pour comprendre leurs préoccupations et leurs intérêts et en discuter.

¹ Références : Rapport d'étude approfondie de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (2014), tableau 7.0.1; Rapport d'évaluation du Bureau d'évaluation environnementale de la C.-B. (2014), partie C.

Peuples autochtones	Intérêts des Autochtones	Mesures possibles du projet
Gitanyow	<ul style="list-style-type: none">• Intérêt possible pour les emplois et les débouchés économiques.• Préoccupations possibles concernant la circulation liée au projet sur les autoroutes 37 et 37A, y compris la mortalité des orignaux, le risque de déversement dans les cours d'eau à la suite d'accidents et les effets sur les Gitanyow pratiquant des activités de récolte qui empruntent ces autoroutes pour accéder aux zones de récolte.	<ul style="list-style-type: none">• Mobilisation des Gitanyow pendant la mobilisation précoce pour comprendre leurs préoccupations et leurs intérêts et en discuter.
NMCB	<ul style="list-style-type: none">• Préoccupations au sujet des impacts sur les activités de récolte.	<ul style="list-style-type: none">• Présentation de l'avis relatif au projet à la NMCB.• Examen de la base de données de la NMCB.

Skeena a également défini ces objectifs de mobilisation précoce des peuples autochtones :

- offrir des occasions de dialogue transparent et constructif avec les peuples autochtones pour permettre à Skeena de connaître leurs intérêts à l'égard du projet;
- faciliter l'évaluation par les peuples autochtones des effets potentiels du projet sur leurs titres, leurs droits et leurs intérêts et collaborer avec les nations aux mesures d'atténuation pour éliminer ou réduire les effets potentiels;
- Identifier le processus d'intégration du savoir, des intérêts et des préoccupations autochtones dans le processus d'évaluation;
- Identifier les opportunités pour Skeena et les peuples autochtones de travailler en collaboration et de bénéficier mutuellement du projet;
- soutenir les objectifs de l'AEIC et du BEECB en ce qui concerne le savoir et les droits des autochtones et la réconciliation.

1.5 Études ou plans régionaux

La zone du projet n'a pas fait l'objet d'études ou de plans régionaux fédéraux. La conception du projet repose sur les principes de conception environnementale et sociale tirés de la politique de développement des ressources (*Tahltan Resource Development Policy*) de 1987 du Conseil central Tahltan.

1.6 Évaluations stratégiques

Skeena Resources a fourni à la section 5.4 de son étude d'impact des renseignements qui permettront d'évaluer les émissions de gaz à effet de serre (GES) du projet et sa contribution à la capacité du Canada de respecter ses engagements en matière de changements climatiques conformément à l'Évaluation stratégique du Canada sur les changements climatiques (2020). Skeena Resources n'a pas connaissance d'une autre évaluation stratégique pertinente pour le projet effectuée au titre de l'article 95 de la *Loi sur l'évaluation d'impact*.

2.0 PARTIE B : RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

2.1 Objectif, nécessité et avantages du projet

Le projet a pour but d'entreprendre l'extraction durable des ressources en concentrés d'or et d'argent conformément aux objectifs du *Plan canadien pour les minéraux et les métaux* de 2019 et de favoriser la croissance économique et la prospérité en C.-B., tout en soutenant le renforcement des capacités, l'emploi et les avantages pour les nations et communautés autochtones locales.

La demande mondiale et l'utilisation croissante de métaux précieux se reflètent dans la valeur élevée constante des produits d'or et d'argent, tandis que les baisses prévues de l'offre future étayent l'analyse de rentabilisation pour l'extraction et la production d'un concentré d'or et d'argent. Les propriétés uniques de l'or et de l'argent et l'avènement de la « nanotechnologie » stimulent de nouvelles utilisations en médecine, en ingénierie et en gestion environnementale. Presque tous les ordinateurs, téléphones portables, automobiles et appareils ménagers contiennent de l'argent. Il est également utilisé dans les interrupteurs électriques, les panneaux solaires et les catalyseurs de production chimique et fait l'objet d'une demande élevée, mais variable, en tant que bijoux et produits d'investissement.

Au cours de la durée de vie du projet, on estime l'emploi à 3 800 années-personnes, en plus de l'emploi indirect des travailleurs dans les industries en amont et dans les entreprises qui bénéficient de la dépense des revenus des travailleurs. Le coût d'investissement du projet est estimé à 455 millions de dollars canadiens (CAN). On prévoit en outre un investissement de maintien de 81 millions CAN pendant la durée du projet, ce qui représente un coût d'investissement total de 536 millions CAN. Les coûts annuels de fonctionnement prévus sont de 135 millions de dollars canadiens. Une grande partie de ces coûts sera consacrée à l'emploi d'entrepreneurs et d'employés locaux et autochtones dans le nord de la C.-B. Le projet générerait des recettes fiscales pour les gouvernements régional, provincial et fédéral.

2.2 Contexte réglementaire

La mine Eskay Creek a deux certificats environnementaux pour l'exploitation souterraine qui a fait l'objet d'un examen réglementaire en 1994 et 2000. Bien que ces examens réglementaires historiques ne répondent pas aux attentes actuelles de la nation Tahltan en ce qui a trait à l'évaluation d'un nouveau projet à ciel ouvert. Les activités souterraines de la mine Eskay Creek comportent également une série de permis d'exploitation provinciaux existants qui devront être modifiés pour permettre l'aménagement du projet à ciel ouvert proposé.

Le projet fera l'objet d'une évaluation en vertu de la LEI fédérale et de la EAA de la Colombie-Britannique. Dans le cadre de l'approche collaborative visant à faire progresser le projet et à la réconciliation des peuples autochtones, Skeena Resources appuie la demande du 16 juillet 2021 de la nation Tahltan pour que le projet soit désigné comme pouvant faire l'objet d'un examen en vertu de l'EAA de la Colombie-Britannique (2018). La désignation subséquente du projet comme pouvant faire l'objet d'un examen par le ministre provincial et l'acceptation de la description initiale du projet amorceront le processus d'évaluation réglementaire à l'été 2021.

L'augmentation de l'exploitation minière dans la région et la construction d'une nouvelle usine ayant un taux de productivité de 2,5 à 3 millions de tonnes annuellement (soit 6 850 à 7 800 t/j) serait supérieure aux seuils fixés par le *Règlement sur les activités* (tableau 2.2-1). Le projet n'est pas un volet d'un projet plus vaste.

Tableau 2.2-1 Réglementation fédérale

Article	Activité concrète
Règlement sur les activités concrètes, Loi sur l'évaluation d'impact	
19 (c)	L'agrandissement d'une mine, usine ou carrière visée ci-après, dans les cas suivants : (c) s'agissant d'une usine métallurgique existante, autre qu'une usine de concentration d'uranium, l'agrandissement entraînerait une augmentation de l'aire d'exploitation minière de 50 % ou plus et la capacité d'admission totale de minerai de l'usine, après l'agrandissement, serait de 5 000 t/jour ou plus;
18 (d)	La construction, l'exploitation, la mise hors service et l'abandon de l'un des éléments suivants: d) d'une nouvelle usine métallurgique, autre qu'une usine de concentration d'uranium, d'une capacité d'admission de minerai de 5 000 t/jour ou plus;

Skeena Resources demandera à la province de présenter une demande à la ministre d'Environnement et Changement climatique Canada afin qu'elle approuve la substitution du processus du BEECB pour le processus fédéral d'évaluation d'impact. Si cette substitution est approuvée dans le cadre du projet, la province devrait s'engager à respecter les exigences législatives du processus fédéral d'évaluation d'impact et les conditions de substitution en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (2019) et précisées dans l'[Entente de collaboration relative à l'évaluation d'impact entre le Canada et la Colombie-Britannique](#) (2019) et la Décision relative à la substitution. Au terme du processus d'évaluation, le BEECB présentera son rapport aux ministres provincial et fédéral à des fins de considération et de décision.

Le tableau 2.2-2 décrit les autorisations supplémentaires qui pourraient être requises avant que le projet puisse commencer la construction. Les organismes fédéraux et provinciaux confirmeront les exigences en matière de permis.

Tableau 2.2-2 Résumé des permis, licences et approbations fédéraux possiblement nécessaires pour le projet

Autorisation	Organisme responsable	Loi	Objet
Permis d'explosifs	Ressources naturelles Canada	<i>Loi sur les explosifs</i>	Requis pour fabriquer, entreposer et utiliser des explosifs
Autorisation de pêche	Pêches et Océans Canada	<i>Loi sur les pêches</i>	Requise si le projet entraîne la détérioration, la perturbation ou la destruction de l'habitat du poisson ou la mort de poissons
L'annexe 2 du Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants (REMMMD)	Environnement et Changement climatique Canada (ECCC)	<i>Loi sur les pêches</i>	La désignation actuelle de dépôts de résidus miniers de l'annexe 2 du REMMMD pour l'installation d'entreposage Tom MacKay n'aura pas besoin d'être modifiée puisque l'expansion proposée n'aura pas d'incidence sur les eaux fréquentées par les poissons ou l'habitat du poisson

Autorisation	Organisme responsable	Loi	Objet
Permis de chasse aux oiseaux migrateurs	ECCC	<i>Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs</i>	Requis si les habitats de nidification utilisés par les oiseaux migrateurs risquent d'être touchés ou si des activités se déroulent pendant la saison de nidification (p. ex., défrichage)
Permis octroyé en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i>	ECCC	<i>Loi sur les espèces en péril</i>	Autorise une activité affectant les espèces sauvages inscrites, toute partie de leur habitat essentiel ou les résidences de leurs individus
Enregistrement en cas d'urgence environnementale	ECCC	Règlement sur les urgences environnementales	Les sites d'enregistrement de substances dépassant des volumes déterminés doivent disposer d'un plan d'intervention d'urgence approprié pour ces substances
Autorisation en matière de sécurité nucléaire	Commission canadienne de sûreté nucléaire	<i>Loi sur la sûreté et la réglementation nucléaires</i>	Requise pour la possession d'instruments contenant des matières radioactives, comme des densimètres nucléaires (portatifs et fixes)
Licence pour station radio	Industrie Canada	<i>Loi sur la radiocommunication</i>	Autorise l'utilisation de matériel radio sur place
Approbation en vertu de la <i>Loi sur les eaux navigables</i>	Transports Canada	<i>Loi sur les eaux navigables du Canada</i>	Requise pour les travaux qui se déroulent dans les eaux navigables et qui ne sont pas conformes aux ouvrages établis en vertu de l'Arrêté sur les ouvrages secondaires et qui peuvent nuire à la navigation
Permis de transport de marchandises dangereuses	Transports Canada	<i>Loi sur le transport des marchandises dangereuses</i>	Autorise le transport et la manutention des marchandises dangereuses
Évaluation stratégique des changements climatiques	ECCC	Article 95 de la LEI	L'évaluation stratégique des changements climatiques s'est avérée une évaluation stratégique effectuée en vertu de l'article 95 de la LEI et s'applique à tous les projets désignés en vertu de la LEI

2.3 Ouvrages et activités concrets

Le projet consisterait en une mine à ciel ouvert avec camions et pelles avec concassage et broyage sur place et production d'un concentré d'or/argent. Les activités aux phases de l'ingénierie, de la préparation du site et de la construction comprendraient le défrichage et l'essouchage des terres, le dynamitage, l'excavation, le nivellement, l'assèchement et l'installation d'équipements. Le minerai serait traité sur le site du projet par broyage et flottation classiques aux fins de récupération d'un concentré d'or et d'argent. Les stériles de la mine seraient ensuite transportés vers une installation de stockage de stériles adjacente à la mine principale, alors que les stériles potentiellement acidogènes seraient acheminés vers l'installation de stockage Tom Mackay (ISTM) pour l'élimination sous la surface de l'eau afin d'éviter les risques d'oxydation. Le concentré serait transporté par camion depuis le site d'extraction vers le sud jusqu'au port de Stewart le long des autoroutes provinciales 37 et 37A, puis expédié vers des affineries et des raffineries à l'étranger.

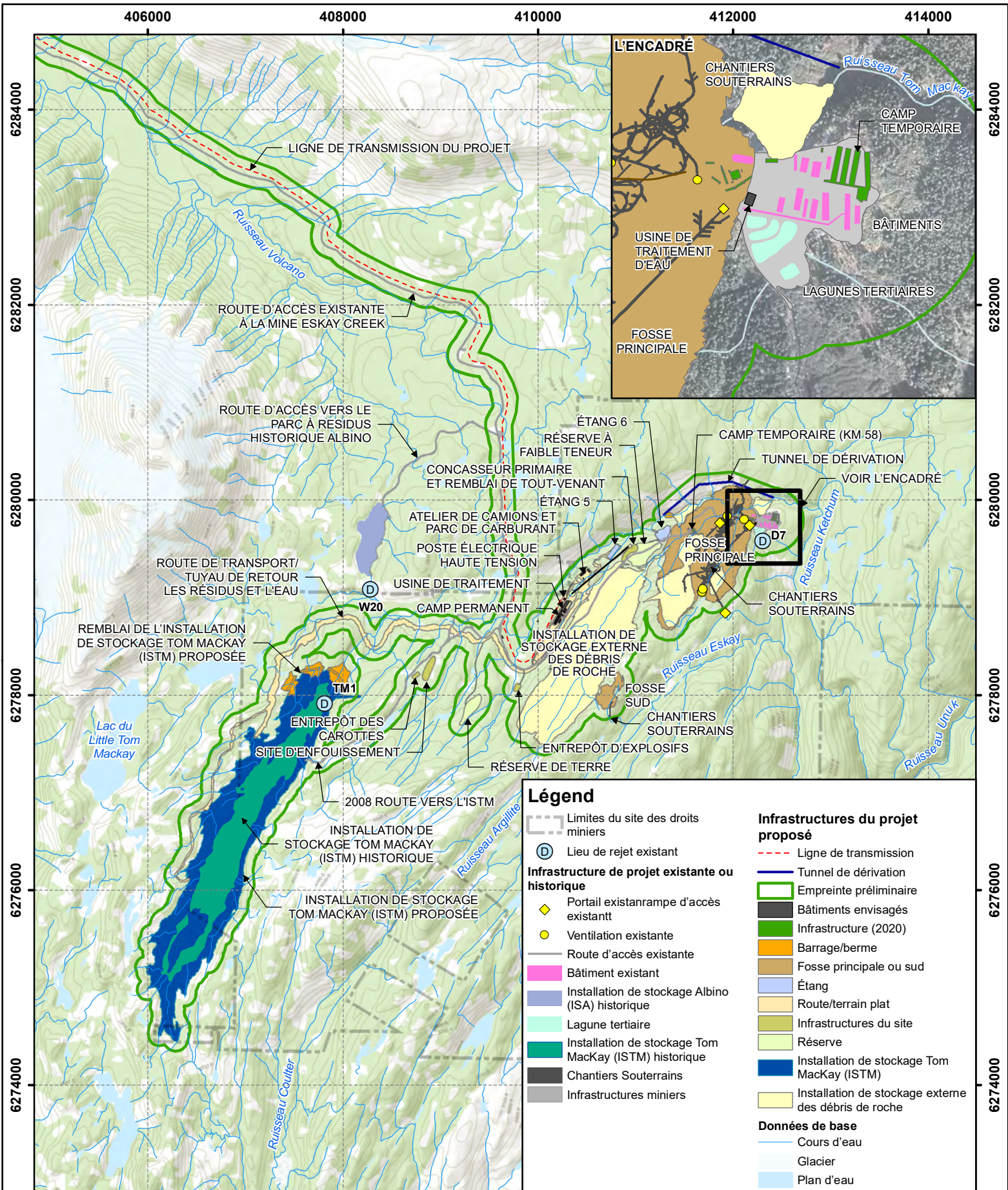
à des fins de traitement. Au plus fort de la production, on estime qu'il y aurait 88 déplacements annuels moyens par semaine pour transporter des concentrés sur ces autoroutes.

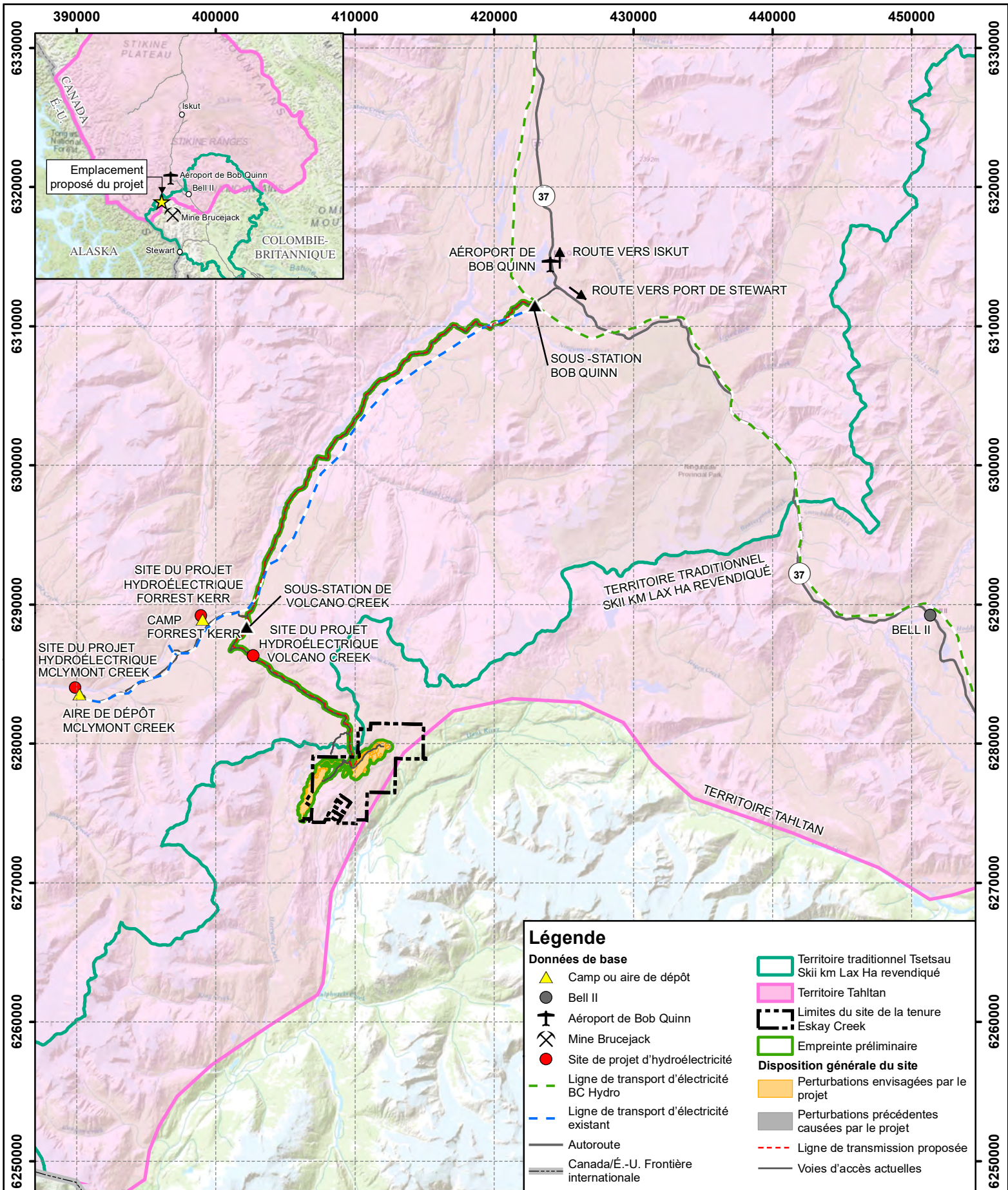
Le projet utiliserait autant que possible les infrastructures existantes de la mine souterraine Eskay Creek, notamment : le chemin de la mine Eskay Creek; la route de transport vers l'ISTM; l'ISTM pour l'entreposage des stériles et des résidus miniers; quatre bassins de décantation et le site actuellement autorisée de rejet D7 d'effluent traité, les bâtiments restants et la piste d'atterrissage en gravier à proximité à l'aéroport de Bob Quinn Lake. D'autres aménagements de terrains sur le site minier au cours des deux prochaines années auront lieu en vertu de modifications apportées aux permis existants afin d'appuyer l'exploration avancée, l'entretien, la restauration et la fermeture, le traitement des échantillons en vrac et le traitement technique en tant qu'activités distinctes du projet proposé.

Les matériaux de construction seraient transportés au site du projet par camion depuis divers endroits en Colombie-Britannique et possiblement à l'extérieur de la province. La main-d'œuvre, provenant probablement de collectivités telles Telegraph Creek, Dease Lake, Iskut, Terrace et Smithers, serait transportée sur le site du projet dans des véhicules d'entreprise. Le personnel provenant de l'extérieur de la région peut être transporté par avion jusqu'à un aéroport régional (à Smithers ou à Terrace), puis par un véhicule d'entreprise jusqu'au site. L'aéroport de Bob Quinn Lake peut également être utilisé pour transporter des travailleurs qui font des aller-retour ou en cas d'urgence. Pendant les périodes de pointe, la circulation routière le long de la route 37A (de Meziadin à Stewart) peut augmenter jusqu'à 5 % par rapport aux niveaux de circulation actuels. Toutes les autres phases de développement du projet constitueront une augmentation de moins de 2 % des niveaux de trafic existants. Le trafic pour le projet représentera une fraction d'un pourcentage de la capacité de conception de la route.

Le projet n'augmentera pas de manière significative le trafic maritime dans le port de Stewart ou dans le canal de Portland. Les installations portuaires de Stewart ont été examinées et approuvées pour un maximum de 180 navires par an (MPO 2009). Actuellement, le trafic maritime est estimé à 30 navires par an, dont beaucoup naviguent avec une capacité à bord sous-utilisée. Pendant l'exploitation, on estime que le projet nécessite jusqu'à huit navires (20 000 tonnes par navire) par année pour l'expédition de concentrés avec des expéditions irrégulières de fournitures en vrac ou des éléments de projet surdimensionnés. Ce niveau de trafic peut facilement être adapté aux niveaux actuellement approuvés de trafic maritime et à la capacité à bord sous-utilisée du trafic maritime existant.

Le projet serait alimenté par le réseau électrique existant à proximité et par une nouvelle ligne électrique et un nouveau raccordement au poste Volcano Creek ou au poste Bob Quinn. Une nouvelle ligne de transport d'une longueur de 56 km, depuis le poste Bob Quinn, ou de 20 km, depuis le poste Volcano Creek, jusqu'à la mine Eskay serait construite le long du chemin de la mine Eskay Creek. À l'étape de l'étude de faisabilité, des discussions approfondies concernant l'ingénierie et l'alimentation électrique auront lieu pour confirmer l'option à privilégier pour le projet et la DDP. Le tableau 2.3-1 répertorie chacun des éléments du projet en tant que nouvelle infrastructure ou réutilisation d'une infrastructure existante. Les emplacements préliminaires proposés pour les composantes du projet, selon l'évaluation économique préliminaire de 2019 et les hypothèses, sont indiqués aux figures 2.3-1 et 2.3-2 et les emplacements seront mis au point en fonction des études techniques en cours en 2021-2022.





Skeena Resources Ltd.
 Date: 26-Jul-2021
 Figure: 2.3-2
 Auteur: Michael.Stead
 Nom du fichier: ESK-15-012_fr

SKEENA RESOURCES

Revitalisation Eskay Creek
Figure 2.3-2:
Aménagement du projet – Système de transport et réseau de transport d'électricité
 Division minière de Skeena - NTS 104B09
 Colombie-Britannique, Canada

Échelle: 1:350,000
 Système de coordonnées: NAD 1983 UTM Zone 9N

0 3.5 7 10.5 14
 Kilomètres

↑ N

Tableau 2.3-1 Résumé des éléments du projet

Élément	Existant	Nouveau
Chemin de la mine Eskay Creek vers le site du projet, rejoignant l'autoroute 37 au kilomètre 293	x	
Installation de stockage Tom Mackay (ISTM) pour les résidus	x	
Construction de digues ou de barrages à l'ISTM existant		x
Ligne électrique (d'une longueur de 20 ou 54 km) vers le site d'extraction, le long des routes existantes		x
Fosses à ciel ouvert (nord et sud)		x
Zones de stockage de la couche arable enlevée et des morts-terrains		x
Installation de stockage des stériles (ISS) (à l'extérieur et à l'intérieur de la fosse à ciel ouvert plus tard dans la vie de la mine)		x
Structures de gestion des eaux de surface et de dérivation, y compris des étangs, des puisards et des fossés		x
Galerie de dérivation Tom MacKay Creek autour de la fosse principale		x
Routes de transport, installation de stockage des stériles, réserves, ISTM (via la route d'accès de la mine Eskay Creek), concasseur, installation d'entretien des mines, plateforme de stockage du minerai pour permettre le mélange de minerai.	x	x
Routes de transport et routes pour véhicules légers reliant les fosses à ciel ouvert et l'installation de stockage Tom Mackay (ISTM) pour les résidus et le chemin de la mine Eskay Creek	x	x
Convoyeur terrestre reliant le concasseur primaire à l'usine de transformation		x
Zone de traitement dont :		
• Usine de traitement du minerai (usine métallurgique)		x
• Installation de stockage de déchets dangereux		x
• Station de premiers soins, laboratoire d'analyse, entrepôt, administration		x
• Entreposage des bouteilles de propane		x
• Incinérateur		x
• Installations de traitement de l'eau potable provenant de nouveaux puits et de traitement des eaux usées		x
• Poste haute tension raccordé à la nouvelle ligne électrique		x
Magasin de détonateurs et entreposage d'explosifs		x
Installation d'infrastructure minière dont :		
• Installations d'entretien, de stationnement et de lavage des véhicules		x
• Entreposage de carburant et de lubrifiant		x
• Vestiaire		x
Pipeline de résidus miniers entre la zone de traitement et l'ISTM situé dans l'emprise de l'ancien pipeline		x
Héliport. pour les situations d'urgence		x
Bâtiments de la sécurité		x
Installations d'exploitation d'Eskay Creek – installations existantes et campements temporaires	x	
Entreposage de carottes		x

Élément	Existant	Nouveau
Logements modulaires pour les travailleurs		x
Site d'enfouissement		x
Installations de traitement de l'eau, y compris : nouvelle station d'épuration des eaux et utilisation des bassins de décantation des eaux de mine et du lieu de rejet existant pour la construction et les premières années d'exploitation	x	x

Les infrastructures qui ont été utilisées lors des activités minières d'Eskay Creek mentionnées ci-dessus (et toujours en place) comprennent: la fosse d'incinération des déchets et le site d'enfouissement, les bâtiments administratifs, l'entrepôt, l'atelier d'entretien et de menuiserie, le bâtiment des résidences, les unités d'entreposage seacan, la centrale électrique (générateurs retirés), l'abri pour mélanger la chaux, bâtiment d'événement, abri DRaise, abri d'usine de traitement des eaux usées, atelier de menuiserie / stationnement d'ambulance, et installation de gestion des déchets / de la ferraille / des matériaux divers (fondations et murs). L'hébergement sur place (160 personnes) n'a été rétabli sur le site de la mine Eskay Creek (en vertu des approbations existantes) qu'à la fin de 2020 pour soutenir les activités avancées d'exploration, de remise en état et de fermeture à l'avenir.

2.3.1 Phases du projet

Le projet comporte trois grandes phases, la construction, l'exploitation et la fermeture/réhabilitation du site, sur une durée de vie de 13 à 16 ans, le tout suivi de la phase post-fermeture (tableau 2.3-2). Il y aurait d'abord une période de planification de deux à trois ans avec études techniques (pré faisabilité, faisabilité), évaluation réglementaire et obtention des permis.

Tableau 2.3-2 Résumé des activités du projet par phase

Phase du projet	Activités
Construction (2 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Défrichage du terrain et terrassement de base • Dépôt en tas de la terre végétale et d'autres matières pouvant servir à la réhabilitation ou à la construction • Enlèvement préliminaire des morts-terrains dans les zones des fosses, nivellement, fondations, réseaux enterrés et amélioration des ponts • Routes de transport, travaux préparatoires de la fosse, développement d'échantillons techniques • Construction d'une usine de traitement des échantillons techniques, pipelines, source d'alimentation d'énergie, installation de concassage et de calibrage • Construction d'une usine de traitement, des infrastructures minières, d'un concasseur, d'un convoyeur terrestre • Digue de confinement, conduites d'eau et de récupération des résidus et barge de récupération des eaux à l'installation de stockage des stériles • Construction d'une ligne de transport électrique, de sous-station à haute et à moyenne tension, système de distribution à moyenne tension sur le site • Construction d'une installation d'entreposage du diesel • Construction de systèmes de gestion de l'eau (fossés de drainage, station d'épuration, bassins et étangs de collecte de l'eau) • Transport de matériel et de provisions pour l'exploitation de la mine et le campement • Aménagement des services publics sur place, y compris les installations du campement

Phase du projet	Activités
Exploitation (8 à 11 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation minière des fosses nord et sud avec activités de forage, de dynamitage et d'excavation • Transport du minerai vers l'usine de traitement et des stériles vers l'installation de stockage des stériles et l'ISTM • Traitement des minéraux • Transport des résidus vers l'ISTM par un conduit dédié et mise en place de remblais • Eau de surface et de la mine seront redirigées vers l'usine de traitement. Transport du concentré vers Stewart à des fins d'expédition vers les affineries outre-mer • Transport de matériel et de provisions pour l'exploitation de la mine et le campement • Activités d'entretien des infrastructures (p. ex., routes et des emprises de lignes électriques) • Réhabilitation progressive des zones perturbées lorsque c'est possible • Dépôt en tas de la terre végétale et d'autres matières pouvant servir à la réhabilitation ou à la construction • Planification de la réhabilitation du site et l'élaboration de rapports • Surveillance environnementale et implantation du système de gestion de l'environnement
Réhabilitation du site et fermeture (3 ans)	<ul style="list-style-type: none"> • Démolition et enlèvement des installations de traitement et autres utilisées pour les activités minières • Prélèvement d'échantillons et assainissement des sols contaminés • Mise hors service des routes de la mine, des pipelines et des lignes électriques. L'accès peut être maintenu à des fins de surveillance. Utilisation de la terre végétale et des tas de morts-terrains pour rétablir le relief et scarifier les zones perturbées, le cas échéant • Placement de la couverture sur l'installation de stockage des stériles • Surveillance environnementale • Entretien des structures de traitement et de gestion de l'eau
Post-fermeture (jusqu'à ce que toutes les conditions des permis aient été remplies)	<ul style="list-style-type: none"> • Surveillance environnementale de la qualité de l'eau et réhabilitation complète • Inspections techniques du remblai de l'ISTM et de l'installation de stockage de stériles • Mise en œuvre de mesures de suivi, entretien et réparations selon les besoins

Font notamment partie des activités initiales (planification, études techniques, préparation du site et construction) le défrichage du site et l'enlèvement des morts-terrains, le dynamitage, le concassage des roches, l'excavation, l'amélioration des routes, le nivellement, l'assèchement, le dépôt en tas de la terre végétale et des agrégats, la construction de lignes électriques et la construction et la mise en service de bâtiments/usines/installations de gestion de l'eau.

Pour la phase d'exploitation, les activités prévues sont les suivantes : exploitation minière, transport du matériel/des stériles et du concentré, traitement des minerais, transport/logement des travailleurs, surveillance de l'environnement, rejet dans l'air ou l'eau ou élimination des stériles/déchets/débris solides, entretien continu des routes et des installations, réhabilitation progressive, traitement des eaux et construction de digues.

2.4 Capacité de production

La capacité de production du projet s'élève de 2,5 millions de tonnes par an (ou 6 850 tonnes par jour) à 3 millions de tonnes par an (7,800 tonnes par jour) sur une durée de vie de 13 à 16 ans (depuis la construction jusqu'à la fermeture inclusivement). La fosse principale serait aménagée en quatre phases tandis que la fosse sud verrait le jour en une seule phase vers la fin de la vie de la mine. La fosse nord recoupe une partie des galeries souterraines existantes le long de son prolongement nord qui; cette partie serait exploitée au fur et à mesure de son aménagement. Les meilleures pratiques pour l'exploitation minière à ciel ouvert par les vides souterrains existants seraient intégrées dans les plans de la mine. La fosse sud ne comporte aucune galerie souterraine dans ses limites.

L'ISTM (désigné comme dépôt de résidus miniers selon l'annexe 2 du REMMMD) a été utilisé de 2000 à 2008 et a une capacité suffisante pour contenir 19,5 millions de tonnes de résidus (Ausenco 2019). Elle couvre 84,4 ha et mesure environ 3,4 km de long et 0,3 km de large. Le volume actuel de l'ISTM est de 12,9 millions de mètres cubes à une altitude de 1 082 mètres au-dessus du niveau de la mer, ce qui correspond à l'altitude actuelle du déversement du dépôt. La construction de trois premiers barrages/remblais aurait lieu au cours de la phase de construction. Grâce à ces trois structures de remblais, l'ISTM serait en mesure de stocker les résidus du projet et les stériles potentiellement acidogènes sous un écran aqueux d'au moins 7 mètres à la fin de la vie de la mine.

2.5 Calendrier du projet

Le calendrier prévu du projet est présenté dans le tableau 2.5-1.

Tableau 2.5-1 Calendrier du projet

Phase/activité	Date de début	Date de fin
Processus d'évaluation de l'Environmental Assessment Office de la Colombie-Britannique et de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada	2020	2023
Obtention des permis	2022	2023
Construction	2023	2025
Exploitation	2025	2036
Réhabilitation du site et fermeture	2037	2040
Post-fermeture	2040	En continu

2.6 Autres modes de réalisation du projet et autres possibilités

Skeena Resources envisage d'autres options techniquement et économiquement réalisables relativement au projet. Ces autres options sont les suivantes : 1) ne pas réaliser le projet, 2) modifier le calendrier du projet et 3) changer l'emplacement du projet.

Les effets environnementaux et socio-économiques associés aux autres options seront évalués en détail dans le cadre du processus d'évaluation. La non-réalisation du projet ne procurerait pas

les résultats financiers associés à l'exploitation de la mine et ne permettrait pas d'atteindre l'objectif du projet. La deuxième solution aurait généralement les mêmes effets sur l'environnement que ceux associés à la poursuite du projet tel quel. La troisième solution, qui consiste à changer d'emplacement, n'est pas possible, car le projet est situé sur un ancien site minier avec un gisement d'or et d'argent qui a produit du minerai/concentré d'or et d'argent à haute teneur et qui représente un avantage important à la fois par sa proximité (proximité de l'énergie hydroélectrique, routes construites, perturbations existantes) par rapport aux infrastructures essentielles et par le fait qu'il contient des infrastructures essentielles autorisées (ISTM pour les résidus miniers) qui seront utilisées dans le projet. Skeena Resources n'a pas connaissance d'autres solutions viables d'une ampleur semblable au projet, y compris le recours à des infrastructures existantes, dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique qui fournirait une source d'or et d'argent disponible pour la production dans le délai proposé.

D'autres moyens de réaliser le projet sont envisagés pour le traitement du minerai; la gestion, l'emplacement et la technologie de stockage des résidus et des stériles; la source d'énergie; les installations du campement; la gestion des déchets et de l'eau; le transport des matériaux sur le site et le transport et la rotation des travailleurs.

Le projet en est à l'étape de préfaisabilité. Certaines composantes du projet sont en cours d'étude, et cette étude sera fonction des commentaires reçus pendant le processus d'évaluation.

3.0 PARTIE C : DESCRIPTION DU SITE

3.1 Site

Le projet est situé sur des terres provinciales sur lesquelles Skeena Resources possède des titres miniers. Les titres miniers d'Eskay Creek couvrent une superficie totale de 5 093,8 ha, dont 40 concessions minières (3 263,5 ha), 8 baux miniers (1 830,3 ha) et 2 baux de surface (figure 3.1-1). Le centre du gisement correspond approximativement aux coordonnées 56° 39' 13.9968" N et 130° 25' 44.0004" O. Aucune terre domaniale ne serait utilisée pour le projet, et le projet n'aurait aucun effet direct sur des terres domaniales.

La mine est accessible par la route de la mine Eskay Creek, une route de gravier toutes saisons de 59 km qui rejoint l'autoroute 37 (autoroute Stewart Cassiar). Le projet se situe sur le territoire des Tahltan et sur le territoire traditionnel revendiqué des Tsetsaut Skii km Lax Ha. La communauté autochtone la plus proche est celle d'Iskut (Tahltan), à 135 km au nord (170 km par la route). Les autres communautés Tahltan sont situées au nord ou nord-est du projet (Dease Lake à 190 km au nord-est [253 km par la route] et Telegraph Creek à 142 km au nord [362 km par la route]). Stewart est la communauté non autochtone la plus proche du projet à 83 km au sud (261 km par la route). Il y a des chalets saisonniers Tahltan tout au long de la route de la mine Eskay Creek. Le Bell 2 Lodge, un complexe en activité à longueur d'année, se trouve au nord-est du projet, sur l'autoroute 37, et exploite une station commerciale d'héli-ski dans l'arrière-pays.

La réserve indienne la plus proche est celle du lac Kluachon 1, à environ 136 km de la mine. Le projet n'est pas à proximité de terres appartenant aux Premières Nations telles que définies au paragraphe 2(1) de la *Loi sur la gestion des terres des premières nations*. La mine se trouve à 16,8 km de la région Nisga'a du Nass, à 49,9 km de la région faunique du Nass et à 157,8 km des Terres Nisga'a.

3.2 Environnement physique et biophysique

La description de l'environnement biophysique fait suite à de vastes études de référence par échantillonnage et à des activités de surveillance menées depuis le début des années 1990; d'autres études de référence sont prévues ou en cours en 2021 pour actualiser les connaissances sur l'environnement.

Le projet est situé sur le plateau Prout, un haut plateau subalpin vallonné d'une altitude moyenne de 1 100 m (par rapport au niveau de la mer), sur le flanc oriental des chaînons Boundary de la chaîne Côtière entre la rivière Unuk (au sud) et la rivière Iskut (au nord). La région est caractérisée par des montagnes escarpées avec des plateaux isolés, des précipitations élevées, des sols peu profonds et de grandes rivières qui se jettent à l'ouest dans l'océan. Le site de la mine Eskay Creek est situé à environ 800 m d'altitude. Les versants des montagnes sont fortement boisés tandis que le terrain subalpin autour du site de la mine abrite une forêt plus clairsemée.

Les précipitations totales annuelles moyennes sur l'ancien site minier sont estimées à 2 500 mm, à 500 mm près. La majorité des précipitations annuelles (55 à 71 %) tombent sous forme de neige entre septembre et mai. Les extrêmes de température possibles vont de -40 °C à 30 °C.

Les zones biogéoclimatiques que regroupe le site sont les suivantes : pruche de montagne, épinette d'Engelmann – sapin subalpin et pruche – cèdre intérieur.

Le projet fournit un habitat à une variété d'espèces sauvages :

- parmi les grandes espèces sauvages recensées dans la zone du projet figurent l'ours noir, l'orignal et la chèvre de montagne. Les petits mammifères observés dans la zone du projet comprennent la martre d'Amérique, le carcajou (espèce préoccupante; *Loi sur les espèces en péril*), les campagnols et la marmotte des Rocheuses;
- les environs du site du projet offrent un habitat propice aux mammifères à fourrure que sont le grizzli (espèce préoccupante), le loup, le lynx, l'hermine, le vison, le pékan, la belette pygmée et le lièvre d'Amérique;
- la chauve-souris nordique (espèce en voie de disparition), la petite chauve-souris brune (espèce en voie de disparition) et la musaraigne palustre;
- la voie de transport du projet traverse l'aire de répartition des caribous et la zone du projet n'est recouverte par aucune aire de répartition de troupeaux de caribous;
- les altitudes moyennes et basses offrent un habitat au porc-épic, au grand polatouche et à l'écureuil roux;
- des pluviers, des bernaches du Canada, des canards arlequin et de nombreuses espèces de passereaux ont été recensés dans la région;
- les espèces sur la liste rouge à proximité du projet comprennent l'autour des palombes (espèce menacée), le faucon pèlerin (espèce préoccupante), le Grèbe élégant (espèce préoccupante, *Loi sur les espèces en péril*), la maubèche des champs et la buse de Swainson;
- parmi les rapaces observés dans la région, on trouve l'aigle à tête blanche, l'épervier brun et le hibou;
- la grenouille des bois et le crapaud de l'ouest (espèce préoccupante, *Loi sur les espèces en péril*) sont les amphibiens observés à proximité du projet.

Aucun poisson n'a été observé ou capturé au cours des multiples périodes d'échantillonnage passées dans les affluents supérieurs de la rivière Unuk située sur le plateau Prout à proximité du projet, y compris l'ancien lac Albino, le lac Little Tom MacKay et les ruisseaux Eskay et Tom MacKay. Les lacs et cours d'eau naturels en haute altitude du bassin versant du ruisseau Tom MacKay sont naturellement pauvres en nutriments pour les végétaux et ne contiennent pas de poisson en raison de chutes d'eau infranchissables ainsi que de obstacles de pentes et de vitesse sur environ 10 km en aval de l'ancien site minier. Il existe des obstacles au passage des poissons immédiatement en amont du confluent du ruisseau Tom MacKay avec le ruisseau Ketchum. Des espèces de saumon (rose, kéta, quinnat et sockeye), le Dolly Varden et la truite fardée ont été observés à 7 ou 8 km en aval de l'ancien site minier dans la rivière Unuk mais ils ne peuvent migrer en amont dans le ruisseau Ketchum jusqu'à la mine.

3.3 Environnement humain

Le projet est situé à la limite sud de la zone électorale D (route d'accès et ligne électrique, bassin versant d'Iskut et Bob Quinn, communautés d'Iskut) et à la limite nord de la zone électorale A (site minier dans le bassin versant de la rivière Unuk) du district régional de Kitimat-Stikine (DRKS). La zone D couvre une superficie de 28 137 km² (Statistique Canada 2017). La population DRKS de la zone D en 2016 était de 99 personnes (Statistique Canada 2017). Aucun plan municipal pertinent à l'EE n'a été noté, à l'exception de la zone du règlement 314 sur l'utilisation des terres rurales de Bob Quinn, qui comprend la sous-station électrique de Bob Quinn. Bon nombre des petites communautés des secteurs électoraux D et A comptent principalement des populations autochtones isolées les unes des autres ainsi que des principaux centres régionaux de Smithers et Terrace. Environ un tiers des 40 000 à 45 000 habitants de la région sont autochtones.

Des activités de prospection ont lieu régulièrement dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique depuis le milieu des années 1800. La première découverte majeure a été la mine d'or Premier en 1918, et des mines plus récentes ont été exploitées, notamment la mine d'or Snip en 1964 et la mine Eskay Creek (souterraine) en 1988. Actuellement, les industries primaires, principalement les mines et les forêts, représentent une part importante du marché de l'emploi régional (nord-ouest et centre-ouest de la Colombie-Britannique), soit 4,6 % et 2,6 % respectivement, et sont vitales pour les collectivités Tahltan et les membres travaillant dans les localités.

Le secteur public (administration des bandes, santé et services sociaux) offrait une grande proportion d'emplois sur le territoire des Tahltan avant 2013, suivi par l'exploitation et la prospection minières et les services de soutien. Alors que l'emploi avait diminué dans le secteur des mines et de la prospection au cours des vingt dernières années en raison des fermetures de mines (Huckleberry et Kemess South, par exemple), le démarrage de la mine Red Chris, de la mine Silvertip et de la mine Brucejack au cours des dix dernières années a augmenté l'offre d'emploi pour les travailleurs autochtones et autres du nord-ouest de la Colombie-Britannique et du territoire des Tahltan. Les projets de prospection à un stade avancé (Galore Creek, Shaft Creek, Kutcho Creek, Eskay Creek) et les projets autorisés (KSM) fourniront des emplois à long terme dans la zone du projet.

L'industrie forestière a connu un déclin au cours des dernières décennies, ce qui a considérablement affaibli l'économie et entraîné une diminution constante de la population dans la région. Depuis le milieu des années 1990, cette population a diminué de près de 15 %, bien que le rythme du déclin ait ralenti dans les années 2000. Les récents grands projets d'infrastructure à Kitimat pour Rio Tinto Alcan et LNG Canada devraient être favorables à l'économie de la région.

La région dispose d'infrastructures bien développées, notamment une route asphaltée reliant Smithers à la frontière du Yukon (route 37) et aux installations portuaires de Stewart (route 37A). La ligne de transport nord-ouest de 335 km va de Terrace au lac Bob Quinn et au nord jusqu'à la mine Red Chris. Il y a trois centrales hydroélectriques (Forrest Kerr, Volcano Creek et McLymont Creek) qui fournissent de l'électricité au réseau de BC Hydro et qui appartiennent à Axium Infrastructure inc. et aux Tahltan (participation minoritaire), propriété d'Axium Infrastructure Inc., dont la nation Tahltan est actionnaire.

L'exploitation des terres et des ressources de la région prend une diversité de formes : piégeage, chasse guidée, loisirs commerciaux et activités de plein air comme la pêche, la chasse, le camping, la randonnée, la motoneige, les véhicules tout-terrain et le ski. Dans les environs du projet, il y a des exploitations minières et des pâturages, des pourvoiries et des territoires de piégeage. Il y a des cabanes Tahltan saisonnières le long de la route de la mine Eskay Creek. Il est possible de faire de l'hélicoptère dans l'arrière-pays depuis le Bell 2 Lodge, un centre de villégiature ouvert toute l'année et situé au nord-est du projet sur la route 37.

Il existe des zones à fort potentiel archéologique, qui feront l'objet d'une étude plus approfondie en 2021.

Le projet est situé dans le district hospitalier régional du nord-ouest, le plus grand des 23 districts hospitaliers régionaux de la province. Ce district dessert environ 80 000 habitants dans trois districts régionaux. Il prend en charge deux régions de la santé (Northern Health et Nisga'a Valley Health) et 16 établissements communautaires.

Le district régional de Kitimat-Stikine comprend des communautés urbaines, rurales et éloignées dont les populations sont bien différentes en taille et sur les plans démographique, culturel et sanitaire. Le revenu, l'éducation, l'emploi, l'environnement physique, les services de santé, le soutien social, le développement au cours de la petite enfance et les pratiques de santé personnelles influent sur la santé des habitants locaux.

4.0 PARTIE D : PARTICIPATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE, TERRITORIALE, AUTOCHTONE ET MUNICIPALE

4.1 Aide financière fédérale

Le projet ne nécessitera aucune aide financière fédérale pour les phases de construction, d'exploitation, de fermeture et de post-fermeture.

4.2 Terres domaniales

Le projet ne sera pas situé sur une terre domaniale. Il n'existe aucune terre fédérale dans un rayon de 50 km du projet.

4.3 Permis et approbations fédéraux

Les permis et approbations fédéraux à obtenir potentiellement sont énumérés au tableau 2.2-2.

5.0 EFFETS POTENTIELS DU PROJET

5.1 Effets potentiels sur l'environnement

Les effets potentiels du projet sur l'environnement, l'économie, la société, le patrimoine et la santé humaine seront évalués dans le cadre des processus fédéral et provincial d'évaluation. L'évaluation portera sur des composantes valorisées déterminées en collaboration avec les groupes autochtones, les organismes publics et les citoyens. L'évaluation des effets potentiels sur les composantes valorisées porterait précisément sur les mesures d'atténuation et les plans visant à éviter, à réduire au minimum, à réhabiliter ou à compenser les répercussions sur l'environnement ainsi que sur les effets résiduels et cumulatifs associés au projet et les développements qu'il est raisonnable de prévoir. Une liste préliminaire des effets potentiels se trouve dans le tableau 5.1-1.

Le classement des espèces par le gouvernement fédéral est effectué par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, établi aux termes de l'article 14 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Une requête du Centre de contrôle des maladies de la Colombie-Britannique a été complétée en novembre 2020 pour les espèces en péril (plantes, faune et poissons) répertoriées au niveau fédéral et provincial. Il n'y a pas d'espèces aquatiques inscrites sur la liste de la LEP à proximité du projet; les études de référence réalisées en 2020-2021 permettront de faire le point sur les nouvelles occurrences d'espèces en péril dans la zone du projet.

Tableau 5.1-1 Effets potentiels du projet

Composant	Effet potentiel
Intérêts autochtones	
Patrimoine physique et culturel, l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles, sites d'importance historique, archéologique ou culturelle	<ul style="list-style-type: none"> En général, ces effets sont liés aux répercussions potentielles du projet sur l'environnement biophysique et à l'empreinte du projet. Ces facteurs pourraient avoir une incidence sur l'exercice des droits ancestraux et l'utilisation traditionnelle des terres dans la zone du projet et aux alentours, la récolte de plantes à des fins médicinales et cérémonielles ainsi que le campement et la cueillette sur des sites d'importance culturelle, spirituelle et historique.
Santé et conditions sociales ou économiques des peuples autochtones	<ul style="list-style-type: none"> En général, ces effets sont liés aux répercussions potentielles du projet sur l'environnement biophysique et aux facteurs sociaux et économiques (facteurs liés à la sécurité alimentaire, à la transmission du savoir, à l'emploi). Ces facteurs pourraient avoir une incidence sur les pratiques juridiques, spirituelles et culturelles et sur la transmission de la culture, du savoir et du droit traditionnels et améliorer les possibilités d'emploi et les débouchés économiques.
Environnement physique	
Qualité de l'air et émissions de gaz à effet de serre	<ul style="list-style-type: none"> Les émissions fugitives de poussières provenant de la manutention des matériaux, du dynamitage, des véhicules et des activités de transformation peuvent augmenter les concentrations de particules dans l'air ambiant et ainsi avoir des effets néfastes sur la santé de l'être humain et de la faune et augmenter les dépôts de chutes de poussière sur les végétaux et dans les cours d'eau. Les rejets de gaz de combustion des véhicules et des machines peuvent entraîner une augmentation des concentrations ambiantes de dioxyde d'azote (NO₂), de dioxyde de soufre (SO₂) et d'autres contaminants qui peuvent avoir des effets néfastes sur la santé humaine et la végétation.

Composant	Effet potentiel
Bruit et vibrations	<ul style="list-style-type: none"> • Le bruit provenant de la mine peut entraîner une augmentation des niveaux de bruit pour les personnes et les animaux. • Les vibrations des explosions et des machines peuvent affecter les récepteurs de bruit chez les personnes et les animaux. • Les répercussions du bruit sur la santé humaine seront établies dans l'évaluation des risques pour la santé humaine. • Répercussions des vibrations sur la stabilité géotechnique à proximité des infrastructures minières.
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de la qualité et du niveau des eaux souterraines à la suite de la lixiviation des métaux et du drainage rocheux acide (tas de déchets, fosses, mine souterraine), d'une contamination chimique (déversement de carburant) ou d'une surextraction.
Géologie, sols et terrain	<ul style="list-style-type: none"> • Perte du profil pédologique et modifications du terrain causées par l'enlèvement de la végétation, l'enlèvement des morts-terrains, le stockage des stériles et l'exploitation d'une mine à ciel ouvert. • Modification de la qualité du sol en raison des changements des caractéristiques chimiques et physiques du sol au cours des activités d'extraction et de réhabilitation. • Stockage à long terme des sols entraînant une perte de productivité.
Hydrogéologie	<ul style="list-style-type: none"> • Modification de la qualité et du niveau des eaux souterraines en raison du contact entre la nappe phréatique et les activités minières à la suite de changements dans la topographie (perturbation du substrat rocheux et des matériaux de surface). • Modification de la qualité des eaux souterraines en raison du contact entre les eaux souterraines et les eaux de surface touchées par les activités minières. • Modification de la qualité des eaux souterraines en raison de l'infiltration d'eau à travers les stériles, les parois des fosses, les fosses de mine, etc.
Hydrologie et qualité des eaux de surface	<ul style="list-style-type: none"> • Changements de la qualité de l'eau en aval du site minier dans les bassins versants du ruisseau Unuk ou Volcano causés par le rejet des eaux traitées à la suite de leur utilisation dans les activités minières, l'érosion ou la sédimentation des eaux de ruissellement du site, la lixiviation des résidus d'explosifs, les contacts avec les eaux souterraines, les accidents et déversements ou les risques de lixiviation des métaux et de drainage rocheux acide. • Les effets potentiels pourraient modifier les concentrations de paramètres clés, notamment les métaux, les paramètres physiques (pH, température, turbidité/solides en suspension, etc.) qui affectent l'utilisation de l'eau en aval, la toxicité pour la vie aquatique et les niveaux de nutriments. • Modification du régime d'écoulement et de la charge sédimentaire dans les cours d'eau. • Érosion ou dépôt associé aux changements du régime d'écoulement des eaux de surface. • Changements dans les interactions entre les eaux souterraines et les eaux de surface.
Environnement biologique	
Végétation et écosystèmes	<ul style="list-style-type: none"> • Perte ou altération des écosystèmes, de la végétation et des zones humides en raison du défrichage et de la construction de la mine. • Effets sur la santé de la végétation en raison des modifications de la qualité de l'air, de l'eau et du sol et des dépôts de poussière. • Dépôt de poussière sur les plantes et le sol, ce qui peut entraîner l'absorption de métaux par les plantes, qui sont ensuite consommées par les animaux.

Composant	Effet potentiel
Faune et habitat de la faune	<ul style="list-style-type: none"> • Perte ou altération des habitats des animaux, y compris ceux des oiseaux migrateurs, en raison du défrichement et de la construction de la mine. • Perturbation sensorielle des animaux (lumière et bruit). • Perturbation des habitudes de déplacement saisonnier des animaux (ours, petits animaux à fourrure) dans le paysage régional. • Mortalité directe des animaux causée par les collisions avec des véhicules. • Changements dans la dynamique des populations et de la dynamique prédateur-proie (potentiellement l'orignal, l'ours et les petits animaux à fourrure). • Effets sur la santé des animaux en raison des modifications de la qualité de l'air, de l'eau et du sol. • Perte d'habitats riverains affectant les oiseaux aquatiques et les amphibiens qui utilisent les milieux lenticules et lotiques.
Environnement humain et socio-économique	
Santé et bien-être collectifs	<ul style="list-style-type: none"> • Modification ou maintien de la santé et du bien-être collectifs et individuels. • Stimulation de l'économie provinciale et locale. • Emploi, salaire, production de revenus pour les gouvernements locaux et avantages pour le produit intérieur brut. • Santé et sécurité des travailleurs et de la population en général. • Changements dans l'économie basée ou non sur les salaires à la suite des changements entraînés par le projet dans les domaines de la chasse, du piégeage et de la cueillette. • Changements dans la population et la démographie locales en raison de l'évolution du marché du travail entraîné par le projet. • Changements dans les services et les infrastructures des communautés locales en raison de la demande du projet ou de la transformation de la population entraînée par le projet.
Santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des concentrations de particules (PM_{2,5} et PM₁₀, par exemple) pouvant mettre à risque la santé des travailleurs. • Dépôt de poussière sur les plantes et le sol, ce qui peut entraîner l'absorption de métaux par les plantes, qui sont ensuite consommées par les gens. • Effets sur la santé causés par des modifications de la qualité de l'eau. • Augmentation du niveau de bruit et du trafic causant du stress ou des préjudices, par exemple des troubles du sommeil.
Économie	<ul style="list-style-type: none"> • Stimulation de l'économie provinciale et locale par les activités d'approvisionnement liées au projet et la passation de marchés de biens, de services et de services personnels et par les dépenses de consommation des employés. • Changements dans l'emploi, les revenus de travail et la formation. • Évolution du produit intérieur brut. • Modifications des revenus et des dépenses des gouvernements locaux.
Utilisation de terres commerciales et publiques	<ul style="list-style-type: none"> • Modification des possibilités associées aux terres et ressources publiques et sous titre, y compris les changements d'utilisation ou de certaines terres et eaux publiques ou d'accès à ces dernières et la disponibilité de certaines espèces.
Ressources du patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> • Effets sur les ressources du patrimoine en raison du défrichement, de l'exploitation minière et des infrastructures associées.

Composant	Effet potentiel
Santé humaine et de la faune terrestre	
Santé humaine et de la faune terrestre	<ul style="list-style-type: none"> Dépôt de poussière sur les plantes et le sol, ce qui peut entraîner l'absorption de métaux et d'hydrocarbures aromatiques polycycliques par les plantes, qui sont ensuite consommées par les gens et les animaux. Ruissellement qui peut contribuer à modifier la qualité des masses d'eau en aval, ce qui peut avoir des répercussions sur la santé des gens, des poissons et des animaux.
Composantes de l'environnement assujetties à l'autorité législative du gouvernement fédéral	
Poissons et leur habitat	<ul style="list-style-type: none"> Perte ou changement (direct) quant à la quantité des habitats aquatiques en raison de l'infrastructure minière. Changement de la quantité ou de la qualité de l'habitat aquatique en raison de la modification du débit du cours d'eau. Changement sur le plan de la qualité de l'eau entraînant d'éventuelles répercussions sur la santé des ressources et des espèces aquatiques (p. ex., poissons, invertébrés benthiques, amphibiens et oiseaux). Changement sur le plan de la quantité, du caractère adéquat, de la migration ou de la distribution des habitats (y compris la qualité des sédiments) pour les poissons ou les organismes aquatiques découlant de l'amélioration des routes, de l'érosion ou de l'apport de sédiments à la traversée des cours d'eau ou au long des lignes électriques. Autorisation du dépôt de stériles ou de résidus en vertu du <i>Règlement sur les effluents des mines de métaux et des mines de diamants</i>.
Espèces aquatiques en péril	<ul style="list-style-type: none"> On ne retrouve aucune espèce du Registre des espèces en péril à l'empreinte du projet, bien qu'une espèce d'amphibien inscrite sur la liste des espèces en péril (crapaud de l'Ouest) soit connue pour être présente dans les environs.
Oiseaux migrateurs	<ul style="list-style-type: none"> Perte ou modification de l'habitat des oiseaux migrateurs en raison du défrichage ou de la construction de la mine.
Changement potentiel à l'extérieur de la Colombie-Britannique ou au Canada	
Changement potentiel à l'extérieur de la Colombie-Britannique ou au Canada	<ul style="list-style-type: none"> Aucun changement potentiel n'est prévu à l'extérieur de la Colombie-Britannique ou au Canada.
Changement potentiel pour les terres fédérales	<ul style="list-style-type: none"> Aucun changement potentiel n'est prévu pour les terres fédérales.
Changement potentiel à l'extérieur de Canada	<ul style="list-style-type: none"> Aucune incidence n'est anticipée sur la qualité de l'air, de l'eau ou de la faune à l'extérieur de la Colombie-Britannique.

5.2 Effets potentiels sur les terres situées en dehors de la Colombie-Britannique et du Canada

Le projet est situé dans le cours supérieur du bassin versant de la rivière Unuk, à environ 40 km en ligne droite au nord-est de la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alaska sur la rivière Unuk (figure 1-1). L'évaluation du projet comprendra une analyse solide des effets potentiels à l'échelle d'une zone d'étude régionale et d'une zone d'étude locale qui englobent le site de la mine. L'évaluation tiendra compte des effets potentiels sur les composantes valorisées lorsqu'il existe un potentiel d'effets en aval sur ces composantes (qualité de l'eau, pêches et ressources aquatiques et autres). Des mesures d'atténuation des répercussions sur l'environnement seront mises en place de manière à en limiter l'étendue géographique.

Les anciens propriétaires de l'ancien site minier ont effectué des travaux de gestion environnementale et des vérifications de conformité aux permis accordés au site depuis le début de l'exploitation au milieu des années 1990. Skeena Resources poursuivra les travaux de surveillance et d'atténuation des effets sur l'environnement afin de réduire au minimum les risques potentiels pour les bassins versants adjacents et de protéger les cours d'eau locaux ou ceux qui sortent de la Colombie-Britannique contre les répercussions potentielles. Les travaux réalisés sur le site ont toujours visé à éviter les répercussions à long terme sur l'environnement, et les solutions pour atténuer les risques et gérer l'environnement (surveillance des activités, conformité aux exigences provinciales et fédérales actuelles et futures) iront en ce sens. Tout comme par le passé, cet aspect du site ne causera aucun impact à long terme.

Des changements potentiels à l'environnement résultant de la réalisation du projet ne sont pas prévus sur les terres fédérales en Colombie-Britannique ou à l'extérieur du Canada.

5.3 Effets potentiels sur les peuples autochtones

Le tableau 5-1 dresse une liste préliminaire des effets potentiels sur les Autochtones en fonction des discussions menées avec les peuples autochtones et d'autres examens de mines dans le nord-ouest de la Colombie-Britannique (Pretium Resources Inc. 2014, Seabridge Gold Inc. mai 2013). Font partie des effets potentiels :

- modification du niveau et de la qualité de l'eau, tant pour les eaux souterraines que pour les eaux de surface;
- changements dans l'habitat et capacité à rétablir les conditions d'avant l'exploitation minière;
- inquiétudes quant à l'éventualité d'accidents environnementaux et d'une augmentation du trafic;
- perte d'espèces culturellement importantes (animaux, poissons, végétation) ou répercussions sur ces dernières, utilisation des habitats ou des zones (sentiers, récolte, utilisation saisonnière, modification de l'accès) dans l'empreinte régionale et locale de la mine;
- effets potentiels sur la santé, la sécurité et les conditions sociales ou économiques des populations autochtones;
- potentiel d'effets cumulatifs;
- nécessité que les objectifs finaux d'utilisation des terres répondent aux exigences autochtones;
- travaux de réhabilitation et fermeture ne restreignant ni n'aliénant l'utilisation des terres et des ressources.

5.4 Estimation des émissions de gaz à effet de serre associées au projet

Une première estimation quantitative des émissions de GES du projet a été réalisée à l'aide de la méthodologie de la section 3 de l'*évaluation stratégique des changements climatiques* (CCUA [(ECCC 2020)]) et des renseignements du projet disponibles en juin 2021. L'estimation des émissions de GES seront examinées tout au long de la conception du projet. Les émissions de GES seront générées directement par le Projet à partir des activités de construction et

d'exploitation minière et, conformément au CCUA, les émissions nettes de GES sont quantifiées comme suit:

- Émissions nettes de GES = Émissions directes de GES + Émissions de GES liées à l'énergie acquise - CO₂ capté et stocké - Émissions nationales de GES évitées – Crédits compensatoires.

À ce stade, seules les émissions directes de GES (également appelées Scope 1) et les émissions de GES liées à l'énergie acquise (Scope 2) peuvent être quantifiées sur la base des informations disponibles. Tous les autres termes de l'équation des émissions nettes de GES sont supposés être égaux à zéro. Les émissions nettes de GES sont calculées pour la phase de construction et la phase d'exploitation du projet ainsi que lors du déclassement et de la fermeture.

Émissions Directes

Les émissions directes de GES sont générées par des activités qui entrent dans le cadre défini du projet et comprennent: les émissions provenant de la combustion mobile et stationnaire, les émissions provenant du changement d'affectation des terres et les émissions des processus industriels. À cette étape du projet, les estimations de la consommation de carburant diesel pour les sources mobiles et fixes et la quantité d'explosifs ont été calculés par Skeena Resources. Ces estimations sont utilisées pour calculer les émissions directes de GES pour le projet. Du propane sera également utilisé dans le cadre du projet pour chauffer les bâtiments, bien qu'aucune estimation du volume de propane utilisé ne soit disponible. On suppose que les émissions de GES relatives au propane seront beaucoup plus faibles que celles du diesel et, par conséquent, les totaux estimatifs des émissions directes de GES fournis ici constituent une estimation initiale raisonnable.

Les facteurs d'émission de GES pour le diesel et le carburant de dynamitage ont été obtenus à partir des valeurs publiées par Environnement et Changement climatique Canada (ECCC 2019). Les facteurs d'émission pour l'émulsion ont été obtenus à partir des facteurs NGA (National Greenhouse Accounts; Australian Government 2008).

Le total des émissions directes pour la phase de construction est estimé à 21 114 t CO₂e (équivalent dioxyde de carbone), tandis que le total des émissions directes de GES pour la phase d'exploitation est estimé à 299 117 t CO₂e et le total des émissions directes de GES pour l'étape de déclassement et de fermeture s'élève à 14 978 t CO₂e.

Émissions pour les énergies acquises

Les émissions de GES acquises sont associées à la production d'électricité, de chaleur, de vapeur ou de refroidissement, achetées ou acquises auprès d'un tiers pour le projet. Les émissions de GES liées à l'énergie acquise pour le projet comprennent les émissions associées à la production d'électricité achetée ou acquise auprès de BC Hydro. La charge d'exploitation estimée pour la phase d'exploitation du projet est de 23 663 kW. On suppose que cette charge est continue pendant toutes les heures de l'année. Par conséquent, l'électricité totale acquise par an est de 207 287 880 kWh.

L'intensité des GES de BC Hydro est de 29,9 tonnes d'équivalent CO₂ / GWh (province de la Colombie-Britannique 2018). Sur la base de cette intensité, les émissions annuelles de GES liées à l'énergie acquise pour le projet sont de 6 198 t CO₂e. Pour être prudent, on suppose que ce montant annuel est le même pour les phases de construction et d'exploitation du projet. En se basant sur ce montant annuel, les émissions totales de GES liées à l'énergie acquise pour les deux phases du projet sont de 99 168 t CO₂e.

CO₂ capturé et stocké, émissions domestiques de GES évitées et crédits compensatoires

Les trois valeurs négatives des émissions nettes de GES figurant au tableau 5.4-1 ne prévoient pas contribuer de façon importante au calcul des émissions nettes de GES du projet. À l'heure actuelle, Skeena Resources n'a pas établi de plan quant à la capture et le stockage de CO₂ ou de crédits compensatoires. Le projet ne devrait pas contribuer directement aux émissions domestiques de GES évitées.

Tableau 5.4-1 Émissions maximales de GES pendant la construction et l'exploitation

Phase du projet	Émissions nettes maximales	Émissions d'énergie acquises	Émissions directes	CO ₂ capturé et stocké	Émissions domestiques de GES évitées	Crédits compensatoires	Maximum annuel CO ₂ e (t)	
							Total des émissions nettes du projet par phase	Total des émissions nettes du projet
Construction	22 320	6 198	16 122	0	0	0	33 510	434 376
Exploitation	42 820	6 198	36 622	0	0	0	367 294	
Déclassement/fermeture	11 191	6 198	4 993	0	0	0	33 572	

Émissions nettes de GES

Basées sur les émissions directes de GES et les émissions de GES liées à l'énergie acquise pour les phases de construction, d'exploitation du projet, de déclassement et de fermeture, les émissions nettes totales de GES additionnées pour toutes les années du projet sont de 434 376 t CO₂e. Les émissions maximales annuelles nettes de GES pour la phase de construction du projet sont de 22 320 t CO₂e lors de l'année -1. Les émissions annuelles nettes de GES maximales pendant le projet sont de 42 820 t CO₂e à l'année 5. L'estimation des émissions annuelles de GES pour la phase de déclassement et de fermeture demeure la même pour toutes les années du projet, soit 11 191 t CO₂e. Voir le tableau 5.4-1 pour un résumé des émissions maximales par phase du projet.

En vertu de la *Climate Change Accountability Act* (LACC 2007), la Colombie-Britannique s'est engagée à réduire les émissions provinciales totales de GES à 40% sous les niveaux de 2007 d'ici 2030 (38 800 000 t CO₂e / an) et à 60% sous les niveaux de 2007 d'ici 2040 (25 900 000 t CO₂e / an). Les émissions nettes du projet aux pics d'émissions sont estimées à 42 820 t CO₂e, ce qui représente 0,102% de l'objectif de la LACC 2030. D'après les projections actuelles, le projet ne fonctionnera plus en 2040 et n'aura donc aucune incidence sur les objectifs de réduction des GES de la province pour cette année.

En vertu de l'Accord de Paris, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES de 30% sous les niveaux de 2005 d'ici 2030. En 2019, le niveau de 2005 était estimé à 730 Mt CO₂e, par conséquent, l'objectif du Canada pour 2030 est de 511 Mt CO₂e. Les émissions nettes du projet aux pics d'émissions annuelles sont estimées à 42 820 t CO₂e, ce qui représente 0,11 % de l'objectif canadien 2030.

5.5 Émissions, rejets et déchets

Les déchets produits par le projet comprennent : les stériles, les résidus miniers, les autres déchets découlant des sources dangereuses et non dangereuses (p. ex., déchets de bureau, ménagers et d'entretien des véhicules), les eaux usées, le sol contaminé en cas de déversement ou de fuite.

Le principal enjeu en matière de gestion des déchets du projet demeure la prévention et le contrôle de la lixiviation de métaux et le drainage rocheux acide découlant des résidus ainsi que les stériles potentiellement acidogènes ou ne produisant pas d'acides lors du développement et de l'exploitation de la mine. Le projet produira des stériles en raison du développement de la mine et de ses résidus dérivés du traitement de minerais. Les flux de déchets seraient gérés sur place de la façon suivante :

- Les stériles ne produisant pas d'acides seraient déposés à deux endroits : environ 80 à 90 % (161,26 tonnes métriques) à l'installation de stockage des stériles externe, situé à l'ouest de la fosse principale. Les 10 à 20 % restants seraient déposés dans la fosse.
- Les stériles potentiellement acidogènes (50,35 tonnes métriques) seraient déposés à l'ISTM.
- Les résidus potentiellement acidogènes (23,88 tonnes métriques) et les résidus ne produisant pas d'acides (2,53 tonnes métriques) seraient déposés de façon subaquatique dans l'installation de gestion des résidus miniers (consulter la discussion à la section 4.1.2). L'installation de gestion des résidus miniers permet déjà l'élimination des résidus.

Les déchets industriels et domestiques non dangereux seraient divisés en groupes séparés. Les incinérateurs traiteraient les déchets domestiques/putrescibles. Il y aurait des zones de collecte séparées des déchets recyclables, et les déchets industriels seraient éliminés hors site. Les effluents d'eaux usées (rejets liquides d'installations existantes ou nouvelles) et les boues (déchets solides d'installations existantes) seraient éliminés sur place. Les activités de gestion des zones de collecte des déchets suivraient les exigences réglementaires et les meilleures pratiques en la matière, y compris les procédures d'exploitation uniformisées pour la gestion des déversements, la sécurité incendie et les attractifs pour les animaux.

Les déchets dangereux seraient séparés, étiquetés comme tels et stockés dans des conteneurs appropriés dans une zone sécurisée, puis expédiés vers des centres d'élimination hors site autorisés. Un suivi des flux de déchets aurait lieu conformément aux réglementations fédérales et provinciales.

Les sources d'émissions atmosphériques du projet seraient notamment les suivantes :

- les contaminants atmosphériques (dioxyde de carbone, oxydes d'azote, oxydes de soufre et particules) et les émissions de gaz à effet de serre associés à la combustion de combustibles fossiles utilisés pour alimenter les camions, la machinerie lourde, le traitement des minerais et l'incinération des déchets solides;
- la poussière fugitive (particules totales en suspension et particules fines) provenant du dynamitage et du concassage, de la manutention des matériaux par les équipements miniers, des activités de transport par camion, des dépôts de minerai grossier et de l'utilisation des voies de transport.

Du côté de l'eau, il pourrait y avoir rejet d'eau ayant été en contact avec des sources potentielles de contamination (fuite de l'installation de stockage des stériles, eau de traitement et assèchement des fosses) et rejet d'eau provenant de bassins versants en amont qui n'a pas été en contact avec les activités minières. L'eau ayant été en contact avec l'installation de stockage des stériles serait recueillie et traitée avant d'être rejetée si les tests montrent un début de lixiviation des métaux ou de drainage rocheux acide. Si la qualité de cette eau est dans les limites des paramètres autorisés, sur confirmation des tests, l'eau serait rejetée sans traitement. L'eau provenant de l'assèchement des fosses serait pompée vers une station d'épuration pour être traitée avant d'être rejetée dans les lagunes de finition existantes et finalement déversée dans le ruisseau Ketchum. L'eau de traitement serait déversée dans l'ISTM. L'eau n'ayant pas subi de contact avec les activités de la mine serait maintenue séparée de l'eau ayant subi un tel contact et rejetée dans l'environnement sans traitement.

6.0 RÉFÉRENCES

2007. *Loi sur la responsabilité en matière de changements climatiques*, , SBC 2007, C. 42.
2019. *Loi sur l'évaluation d'impact*, L.C. 2019, ch. 28, art. 1.
2018. *Environmental Assessment Act*, SBC 2018, ch. 51.
2019. *Règlement sur les renseignements et la gestion des délais* (DORS/2019-283)
- Ausenco Engineering Canada inc. (Ausenco). 2019. Skeena Resources Itée. Eskay Creek Project, BC, Canada. NI 43-101 Technical Report on Preliminary Economic Assessment.
- Gouvernement du Canada. 2019. Entente de collaboration relative à l'évaluation d'impact entre le Canada et la Colombie-Britannique. Accessible à <https://www.canada.ca/fr/agence-evaluation-impact/organisation/lois-reglements/loi-et-liste-reglements/entente-collaboration-canada-colombie-britannique-evaluation-impact/entente-provisoire-collaboration-canada-cb.html>. Consulté en octobre 2020.
- Gouvernement du Canada. 2019. Le Plan canadien pour les minéraux et les métaux. Accessible à https://www.nrcan.gc.ca/sites/www.nrcan.gc.ca/files/CMMP/CMMP-The_Plan-FR.pdf. Consulté en novembre 2020.
- Loi sur l'évaluation d'impact*, Lois du Canada (2019, ch. I-2.75). Récupéré du site Web de la législation (Justice) à <https://laws-lois.justice.gc.ca/fr/lois/I-2.75/>.
- Jones, B, B. Gray et D. McLaren. 2020. Blood and Gold in the Headwaters of the Unuk River: A Report on Tahltan Land Use and Occupance in the Vicinity of the Eskay Creek Mine Project. Report prepared on behalf of Tahltan Central Government. 14 septembre 2020.
- MPO. 2009. *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale*. Rapport d'examen du Projet Terminaux de vrac Stewart. Fichier du MPO 96-HPAC-PA4-00052.
- Pretium Resources Inc. 2014a. Brucejack Gold Mine Project, Application for an Environmental Assessment Certificate. Appendix 19-A: Brucejack Gold Mine Project: Socio-economic Baseline Report. Accessible à <https://projects.eao.gov.bc.ca/api/public/document/5886900fe036fb01057688f2/download/Appendix%2019-A.%20Socio-Economic%20Baseline.pdf>. Consulté en février 2021.
- Pretium Resources Inc. 2014b. Brucejack Gold Mine Project, Application for an Environmental Assessment Certificate, Tsetsaut / Skii km Lax Ha Traditional Knowledge and Traditional Use Report. Accessible à <https://projects.eao.gov.bc.ca/api/public/document/5886900de036fb01057688de/download/Appendix%2025-B.%20Tsetsaut%20Skii%20km%20Lax%20Ha%20TK-TU%20Report.pdf>. Consulté en février 2021.
- Seabridge. 2013. Application for an Environmental Assessment Certificate/ Environmental Impact Statement for the KSM Project. Préparé by Rescan Environmental Services Ltd. Pour Seabridge Gold Inc., mai 2013.

Statistique Canada. 2017. Census Profile, 2016 Census. Available at:

<https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=E>

Tahltan Band Council. 2016. Dah Ki Mi – “Our House”. Accessible à

<https://tahlтан.ca/nation/people/>. Consulté en février 2020.

Tahltan Band Council. 2016. Territory. Accessible à <https://tahlтан.ca/nation/territory/>. Consulté en mars 2020.

Gouvernement central des Tahltan et province de la Colombie-Britannique. 2018. Klappan Plan.

Accessible à https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/environment/natural-resource-stewardship/consulting-with-first-nations/first-nations/klappan_plan.pdf. Consulté en octobre 2020.

Tahltan. 1910. Tahltan Tribe Indigenous Title and Rights Declaration. Accessible à

<https://tahlтан.org/central-government/>. Consulté en février 2020.

Tahltan et province de la Colombie-Britannique. 2013. Shared Decision Making Agreement.

Tahltan Nation Development Corporation. 2020.