

Projet Castle

Résumé de la description initiale du projet

Octobre 2020



Teck

Table des matières

1	Préambule.....	1
2	Introduction et aperçu du projet.....	1
3	Raison d'être et nécessité du Projet	3
4	Résumé de l'engagement et des principaux enjeux	3
5	Emplacement du Projet	5
6	Éléments du Projet.....	9
7	Déchets et émissions du Projet.....	12
8	Applicabilité des évaluations, études ou plans fédéraux.....	13
9	Environnement biophysique.....	13
10	Environnement économique, social et sanitaire	17
11	Effets potentiels du Projet.....	20
12	Conclusion.....	22
13	Références.....	22
14	Glossaire.....	23

Figures

Figure 1 :	Emplacement régional du site d'exploitation de Fording River et du projet Castle	2
Figure 2 :	Baux de charbon de Teck dans la région du Projet.....	6
Figure 3 :	Proximité avec des terres autochtones	7
Figure 4 :	Proximité avec des terres fédérales.....	8
Figure 5 :	Empreinte conceptuelle du Projet et site d'exploitation actuel de Fording River	11
Figure 6 :	Les zones écologiquement sensibles à proximité du Projet	16

Photos

Photo 1 :	Site d'exploitation minière Fording River.....	1
-----------	------------------------------------------------	---

Abréviations et unités de mesure

Abréviation	Définition
%	pourcentage
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
C.-B.	Colombie-Britannique
CNK	Conseil de la nation Ktunaxa
COVID-19	maladie du virus Corona, 2019
DIP	Description initiale du projet
EAA de la C.-B.	Loi sur l'évaluation <i>environnementale de la C.-B.</i>
EAO de la C.-B.	Bureau d'évaluation environnementale de la C.-B.
EVWQP	Plan de qualité de l'eau de la vallée d'Elk
FRO	Site d'exploitation minière Fording River
GES	gaz à effet de serre
HSDA	Zone de prestation des services de santé
km	kilomètre
km ²	kilomètre carré
masl	mètres au-dessus du niveau de la mer
LEI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>
Projet	Projet Castle
SARA	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
Teck	Teck Coal Limited

1 Préambule

Le présent résumé a été préparé conformément au Guide de préparation d'une description initiale de projet détaillée de projet en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (gouvernement du Canada 2019). Une liste de références est fournie à la section 13 et un glossaire des termes techniques utilisés dans ce document est fourni à la section 14.

Ce document a été demandé par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) et complète les informations déjà fournies par le biais du [Centre d'information sur le projet d'évaluation environnementale de la C.-B.](#) et du [Registre d'évaluation d'impact du Canada](#). Le présent document offre un résumé du projet comme décrit à l'origine dans la description initiale du projet (DIP) pour le projet Castle préparé par Teck en avril 2020 (Teck 2020) pour le processus de la *Loi sur les évaluations environnementales* de la C.-B., avec quelques différences mineures pour refléter l'engagement qui s'est produit depuis la publication de ce document.

2 Introduction et aperçu du projet

Teck Coal Limited (Teck) propose de développer le projet Castle comme prolongement du site d'exploitation minière Fording River (FRO) (le projet Castle ou le Projet). Le site d'exploitation minière Fording River est une mine de charbon métallurgique existante dans la vallée d'Elk, au sud-est de la Colombie-Britannique (C.-B.). Le projet Castle utiliserait l'infrastructure existante sur le site de FRO tout en exploitant de nouvelles zones d'exploitation sur la montagne Castle, situées directement au sud du site de FRO (Photo 1, Figure 1). Ce Projet prolongerait la durée de vie de l'exploitation existante de plusieurs décennies et est actuellement à un stade préliminaire de la conception.

Aux fins de l'évaluation environnementale du projet Castle, la personne-ressource principale est :

David Baines, responsable principal des approbations réglementaires
Bag 2000, 421 Pine Avenue
Sparwood, BC V0B 2G0
Téléphone : 250.425.8465 / Télécopieur : 250.425.9873
Courriel : David.Baines@teck.com

Le Projet sera examiné par les gouvernements de la C.-B. et fédéral en vertu de la *Loi sur les évaluations environnementales* de la C.-B. (LEE) et de la *Loi sur l'évaluation d'impact* (LEI), respectivement. Les deux gouvernements coordonneront leurs processus pour satisfaire aux exigences des deux lois.

Photo 1 : Site d'exploitation minière Fording River

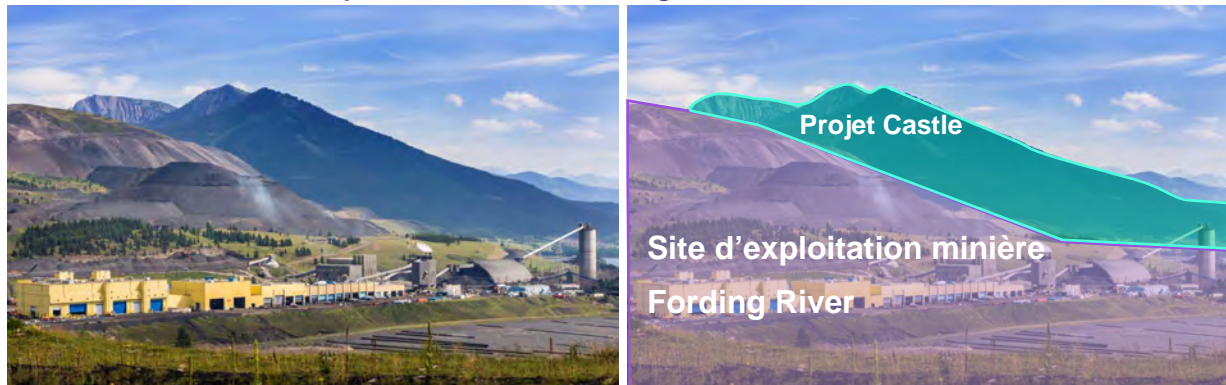


Photo à gauche avec la vue sur le sud-est. La photo de droite montre l'usine de traitement du charbon du site d'exploitation minière Fording River et une zone de stockage des stériles (en violet). La zone où les nouvelles opérations minières seraient établies pour le projet Castle est directement au sud (en vert).

3 Raison d'être et nécessité du Projet

Le but du Projet est de prolonger la durée de vie du site FRO existant de Teck. À compter du milieu des années 2020, le charbon économiquement exploitable sera moins disponible dans les zones d'exploitation existantes du site FRO. Avec ses gros gisements de charbon métallurgique exploitables, l'exploitation minière sur Montagne Castle représente une prolongation du site FRO qui permettrait une production continue et économique de charbon pour le site FRO et serait une source de contributions continues à l'économie locale et régionale. Teck prévoit que tout le charbon du site FRO proviendrait du projet d'ici le début des années 2030.

Le Projet est nécessaire pour maintenir la viabilité à long terme des exploitations minières de Teck dans la vallée d'Elk. Le site d'exploitation minière Fording River représente actuellement un tiers de la valeur de l'unité opérationnelle de charbon de Teck. L'unité opérationnelle de charbon représente environ la moitié de la valeur commerciale globale de Teck Resources Limited. Le site d'exploitation Fording River, avec plus de 1400 employés, contribue de façon importante aux économies locales grâce à cet accord d'emploi et des accords de partage d'impôts locaux. Le Projet étendrait les avantages économiques et sociaux du site FRO tout au long de la durée de vie du Projet, avec des avantages partagés par les employés de Teck et leur famille, les peuples autochtones, les communautés locales et les économies régionale, provinciale et nationale.

À l'heure actuelle, aucune autre solution de rechange économique au Projet ne pourrait combler la nécessité repérée pour le projet Castle.

4 Résumé de l'engagement et des principaux enjeux

Un engagement précoce, inclusif et significatif avec toutes les personnes intéressées est important pour Teck et constitue une partie importante des processus d'examen fédéral et de la C.-B. À ce jour, Teck a collaboré avec diverses organisations, groupes et membres du public. L'engagement s'est fait par diverses méthodes, y compris des réunions en personne (avant la COVID-19), des téléconférences, des lettres, des courriels et par l'intermédiaire du site Web du Projet (<https://castleproject.teck.com/>).

Teck a également participé à la période d'engagement et de commentaires publics du Bureau des évaluations environnementales de la C.-B. (BEE) (du 8 mai au 22 juin 2020). Cela comprenait la participation à deux journées portes ouvertes virtuelles. Teck examine maintenant attentivement les commentaires reçus par le BEE de la C.-B. de la part du public, des conseillers techniques¹ et des peuples autochtones participants, ainsi que les commentaires fournis par les groupes qui ont formulé des demandes auprès du gouvernement fédéral. Les groupes engagés à ce jour comprennent :

- Les peuples autochtones du Canada, y compris :
 - la nation Ktunaxa
 - la bande indienne Shuswap

¹ Les conseillers techniques invités par le BEE de la C.-B. à commenter sur la DIP comprenaient la Nation Ktunaxa, les tribus confédérées de Salish et de Kootenai, la tribu Kootenai de l'Idaho, la Ville de Fernie, le district d'Elkford, le district de Sparwood*, le district régional de Kootenay Est*, l'Autorité sanitaire intérieure, Environnement et Changement climatique Canada, Santé Canada, Ressources naturelles Canada, le Ministère de l'énergie, des mines et des ressources pétrolières, le Ministère de l'environnement et de la stratégie sur les changements climatiques, le Ministère des Forêts, des Terres, de l'Exploitation des ressources naturelles et du Développement rural, l'Agence américaine de protection de l'environnement et l'État du Montana*. Aucun commentaire n'a été reçu des organismes identifiés par un astérisque.

- la nation Stoney Nakoda
- la nation Piikani
- la nation Siksika
- les Kainai (tribu des Blood)
- Les membres du public potentiellement touchés, les organismes gouvernementaux locaux et d'autres groupes, y compris :
 - les propriétaires fonciers, les résidents et les entreprises à proximité du Projet
 - les membres du public auto-identifiés
 - les groupes environnementaux
 - Les organismes communautaires
 - le gouvernement local :
 - le district d'Elkford
 - le district de Sparwood
 - la Ville de Fernie
 - la municipalité de Crowsnest Pass
 - le district régional de Kootenay Est
- Les employés de Teck
- Les organismes gouvernementaux et les peuples autochtones comprenant les conseillers techniques pour le processus en vertu de la LEE de la C.-B.

L'engagement continu est planifié avec chacun des groupes et/ou organisations ci-dessus, directement par Teck et par l'intermédiaire des processus fédéraux et de la C.-B. Les objectifs et les méthodes d'engagement de Teck sont énoncés dans le [Plan d'engagement provincial](#). Teck entreprendra également un engagement avec d'autres groupes, y compris les Métis, au fur et à mesure qu'ils exprimeront un intérêt dans le Projet par l'entremise de la phase de planification de l'évaluation d'impact.

Une brève liste des principaux enjeux cernés au cours de l'engagement avec les membres du public, du gouvernement, des organisations non gouvernementales et des peuples autochtones comprend, sans s'y limiter :

- les impacts potentiels sur la qualité de l'eau qui pourraient avoir des impacts sur les ressources biophysiques aquatiques (p. ex., la truite fardée versant de l'Ouest et d'autres espèces aquatiques) et la santé humaine
- les impacts sur les espèces en péril, y compris la truite fardée versant de l'Ouest, le mouflon d'Amérique, les prairies de haute altitude et le pin à écorce blanche
- les effets cumulatifs sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air, le sol, la faune et les écosystèmes terrestres et la transmission des connaissances et des pratiques culturelles autochtones
- l'importance de l'exploitation minière pour l'économie

- les impacts sur les pratiques traditionnelles et actuelles d'utilisation des terres à des fins cérémoniales, culturelles, médicinales, de récolte et de subsistance, y compris celles impliquant les plantes et la végétation, la faune et son habitat, le poisson et son habitat, et les sites spécifiques d'importance archéologique et cérémoniale
- les effets directs et cumulatifs² sur les zones de compétence fédérale, y compris les environnements transfrontaliers

Chacun des principaux enjeux ci-dessus sera évalué et continuera d'être un sujet d'engagement continu.

5 Emplacement du Projet

Le Projet serait situé dans la vallée d'Elk, dans la région de Kootenay Est du sud-est de la C.-B., avec la nouvelle zone minière directement au sud du site FRO existant (Photo 1, Figure 1) à environ 50,15445; -114,81111 (Système géodésique mondial 1984). Le Projet serait principalement situé sur les baux de charbon de la Couronne détenus par Teck, avec des parties du Projet sur une propriété inconditionnelle appartenant à Teck (Figure 2). L'accès au Projet se fait au nord depuis l'autoroute 3 par l'autoroute 43 (autoroute de la vallée d'Elk) de Sparwood à Elkford, puis environ 30 km au nord sur la route de la mine Fording (Figure 1).

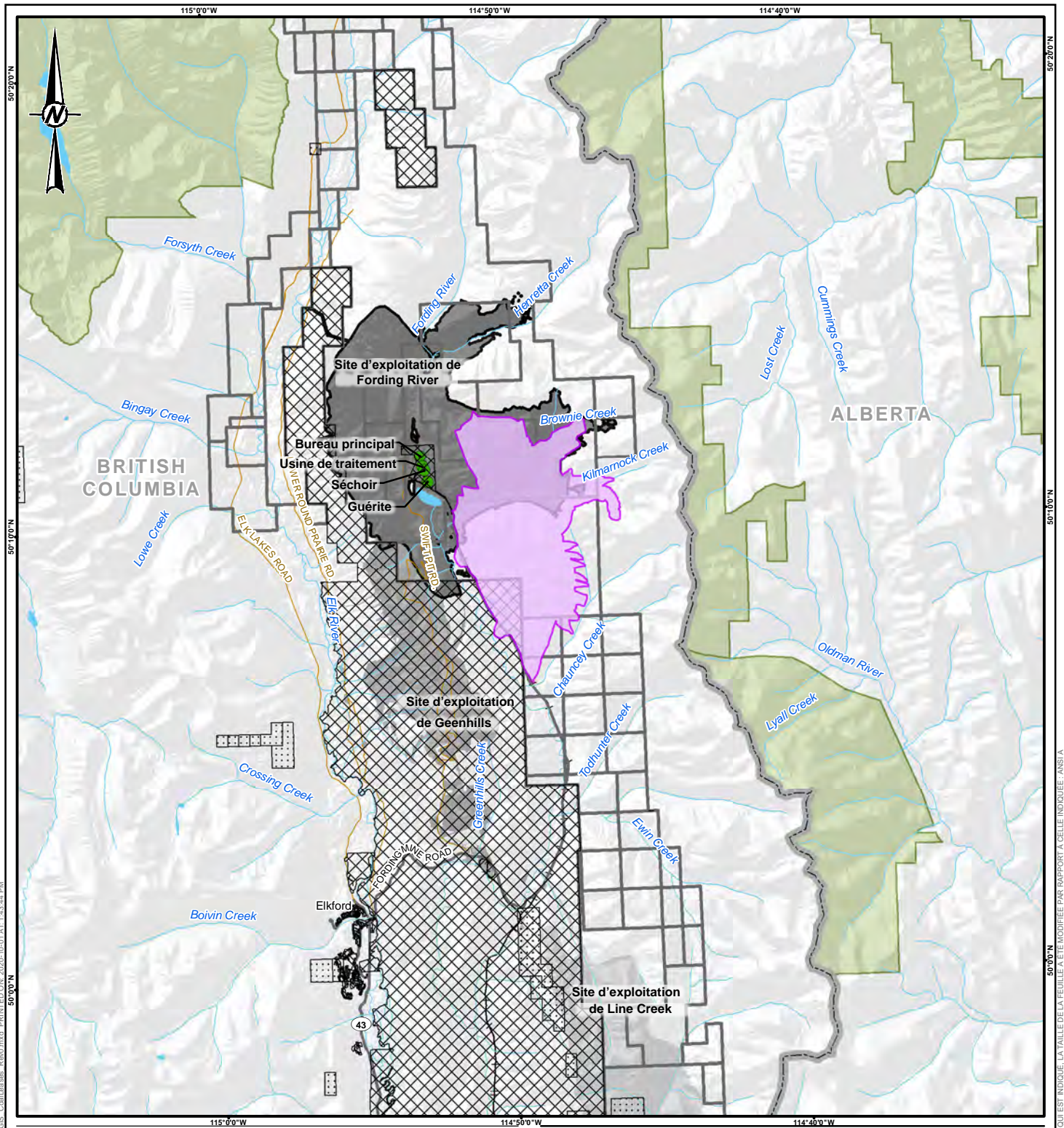
La communauté de la vallée d'Elk la plus proche est Elkford, située à environ 30 km en voiture au sud-ouest du Projet (Figure 1). Sparwood est la communauté suivante la plus proche (environ 60 km en voiture du Projet). Fernie (C.-B.) et Crowsnest Pass (Alberta) se trouvent tous les deux à une distance d'environ 100 km du Projet. La résidence saisonnière la plus proche est une cabine de trappeur, située à environ 1,3 km du Projet.

La zone du Projet se trouve à l'intérieur de ʔamakʔis Ktunaxa, le territoire de la nation Ktunaxa. La vallée d'Elk se trouve principalement dans le district Ktunaxa de Qukin ʔamakʔis, ou les terres du Corbeau. Le territoire Qukin s'étend des eaux de la rivière Elk en aval jusqu'à près de la ville d'Elko, une zone de plus de 3500 km².

La nation Ktunaxa est composée de ʔakinʔumʔasnuʔiʔit (bande de Tobacco Plains), ʔaq'am (bande de St. Mary), yagan nuʔkiy (bande Lower Kootenay) et de la première nation ʔakisq'nuk (bande Columbia Lake). Ces bandes sont représentées collectivement par le Conseil de la nation Ktunaxa (CNK) avec des bureaux gouvernementaux à Cranbrook, à environ 190 km de la zone du Projet. Teck reconnaît également l'existence de deux communautés Ktunaxa aux États-Unis d'Amérique : Les tribus K'upawiq'q'nuk (tribus confédérées Salish et Kootenai) à Elmo, dans le Montana et à ʔaq'anqmi (tribu Kootenai de l'Idaho) à Bonners Ferry, dans l'Idaho. Les terres associées à la bande indienne Shuswap en C.-B. et à la nation Stoney Nakoda, à la nation Piikanni, à la nation Siksika et à Kainai (tribu des Blood) en Alberta sont situées à une distance de 90 à 130 km du Projet. La proximité du Projet de Ktunaxa et d'autres terres des peuples autochtones potentiellement touchées est illustrée sur la Figure 3.

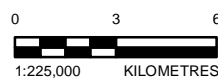
Aucune terre fédérale ne serait utilisée pour le Projet et il n'y aura aucun impact direct sur les terres fédérales. Les terres fédérales, appelées le bloc de charbon Dominion (parcelles 73 et 82), sont situées à une distance d'environ 70 km et 80 km de la zone du Projet (Figure 4).

² Comme les effets sur le poisson et son habitat, la qualité de l'eau, les espèces en péril et les peuples autochtones.



LÉGENDE

- VILLE / LOCALITÉ / COMMUNAUTÉ
- INSTALLATIONS
- VOIE FERRÉE
- ROUTE - GOUDRONNÉE
- ROUTE - NON GOUDRONNÉE
- COURS D'EAU
- FRONTIÈRE COLOMBIE-BRITANNIQUE-ALBERTA
- LIMITE APPROUVÉE DU PERMIS FRO
- LIMITE APPROUVÉE DU PERMIS GHO
- LIMITE APPROUVÉE DU PERMIS LCO
- BAUX ET LICENCES TECK COAL
- TENURE DES CONCESSIONS MINIÈRES
- PROPRIÉTÉ PRIVÉE
- EMPREINTE DU PROJET
- PARC/ZONE PROTÉGÉE
- PLAN D'EAU



RÉFÉRENCE(S)

DONNÉES DE BASE OBTENUES DE DATABC ET GEOGRATIS, © MINISTÈRE DES RESSOURCES ATURELLES DU CANADA. TOUS DROITS RÉSERVÉS.
 PLAN HORIZONTAL DE RÉFÉRENCE : NAD 83 PROJECTION : UTM ZONE 11

CLIENT
TECK COAL LIMITED

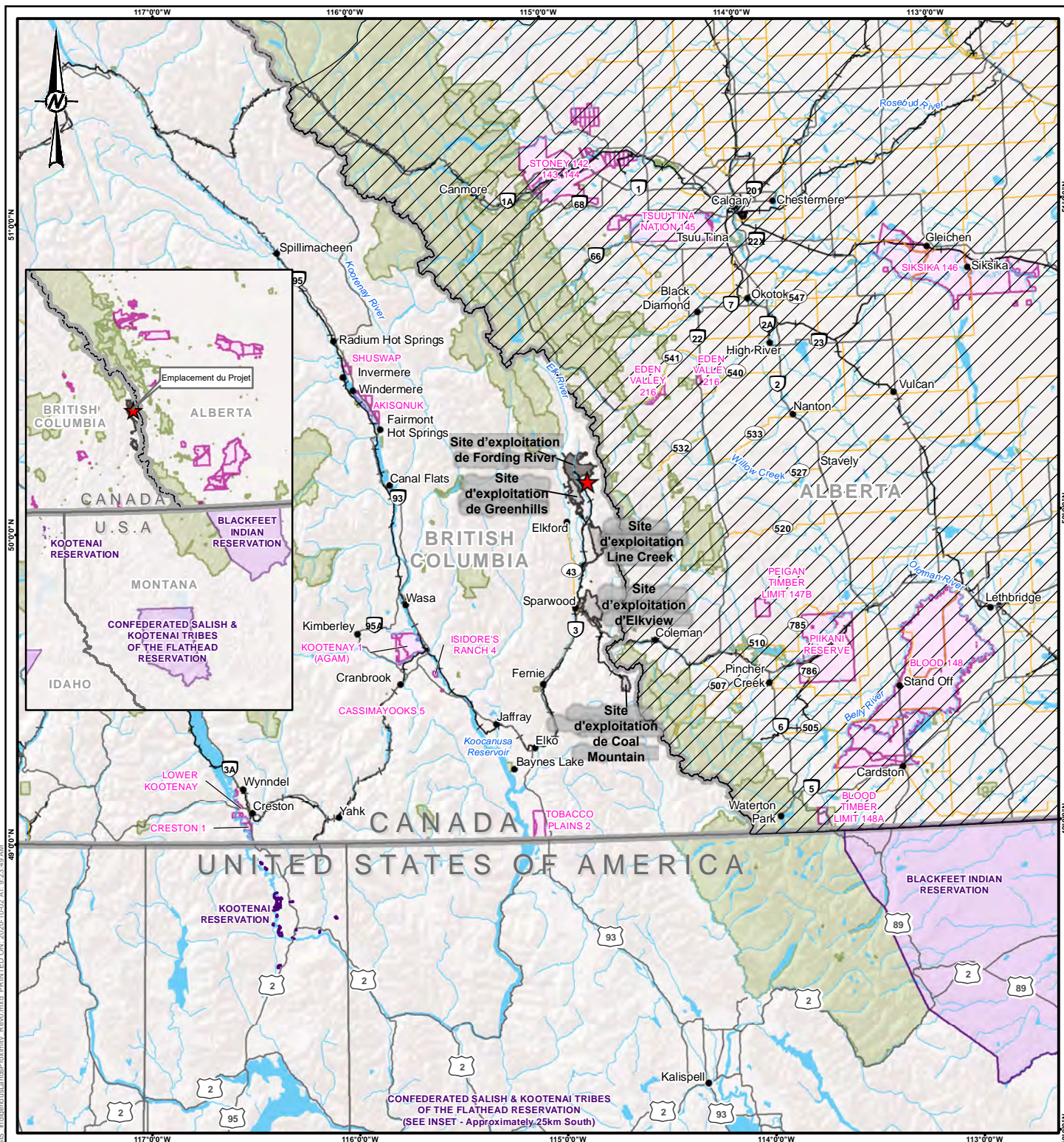
PROJET
SITE D'EXPLOITATION DE FORDING RIVER - CASTLE

TITRE
BAUX DE CHARBON DE TECK DANS LA RÉGION DU PROJET (NTS 082G/082J)

JJ-MM-AAAA	01/10/2020
CONÇU PAR	SH
PRÉPARÉ PAR	DR
RÉVISÉ PAR	MH
APPROUVÉ PAR	SDL



N° DE PROJET	PHASE	RÉV.	FIGURE
20143868	PLS_002	0	2



LÉGENDE

- VILLE / LOCALITÉ / COMMUNAUTÉ
- ★ EMPLACEMENT DU PROJET
- VOIE RAPIDE PRINCIPALE
- VOIE RAPIDE SECONDAIRE
- VOIE FERRÉE
- COURS D'EAU
- FRONTIÈRE COLOMBIE-BRITANNIQUE – ALBERTA
- EXPLOITATION MINIÈRE DE CHARBON
- LIMITE APPROUVÉE DU PERMIS FRO
- RÉSERVE DES PREMIÈRES NATIONS
- FRONTIÈRE INTERNATIONALE
- PARC PROVINCIAL / ZONE PROTÉGÉE
- FRONTIÈRE DE L'ÉTAT
- TRAITÉ NUMÉRO 7
- RÉSERVE AMÉRINDIENNE DES É.-U.
- PLAN D'EAU



RÉFÉRENCE(S)

DONNÉES DE BASE OBTENUES DE GEOGRATIS, © MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU CANADA. TOUS DROITS RÉSERVÉS. DONNÉES AMÉRICAINES OBTENUES DE L'ESRI ET DE LA BASE DE DONNÉES TÉLÉCHARGEABLE DE L'USGS NATIONAL BOUNDARY DATASET (NBD).
 PLAN HORIZONTAL DE RÉFÉRENCE : NAD 83 PROJECTION : UTM ZONE 11

CLIENT
TECK COAL LIMITED

PROJET
SITE D'EXPLOITATION DE FORDING RIVER – CASTLE

TITRE
PROXIMITÉ AVEC DES TERRES AUTOCHTONES

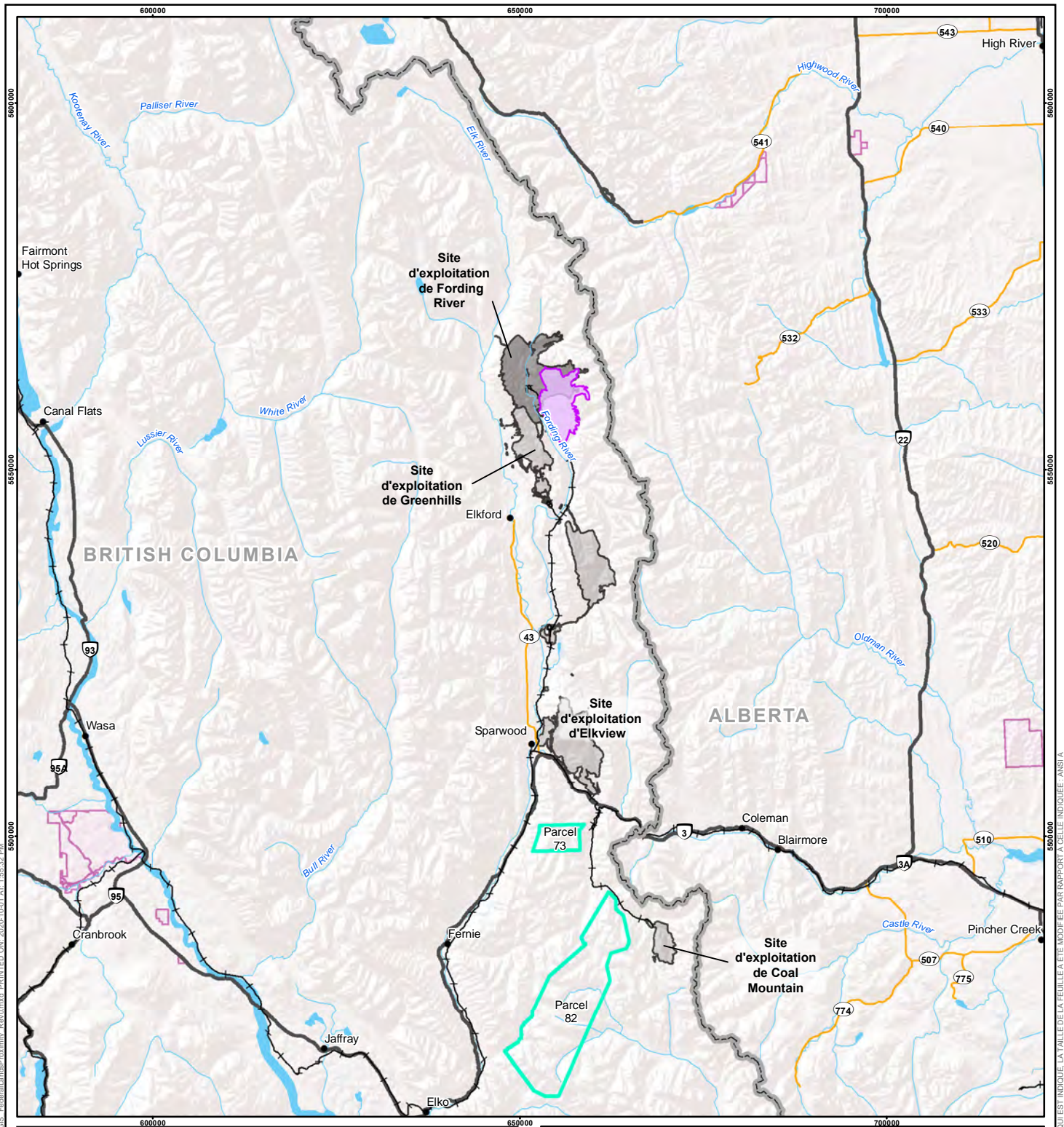
JJ-MM-AAAA	02-10-2020
CONÇU PAR	SH
PRÉPARÉ PAR	DR
RÉVISÉ PAR	MH
APPROUVÉ PAR	SDL



N° DE PROJET	PHASE	REV.	FIGURE
20143868	PLS_003	0	3

PATH: I:\CLIENTS\TECK_COAL\20143868\MapInfo\Prod\mxd\mxd PRINTED ON: 2020-10-02 AT: 9:23:49 AM
 PLS: 003 GIS: Indigene\mxd\mxd PRINTED ON: 2020-10-02 AT: 9:23:49 AM

1:11 CETTE MESURE NE CORRESPOND PAS À CE QUI EST INDICÉ. LA TAILLE DE LA FEUILLE A ÉTÉ MODIFIÉE PAR RAPPORT À CELLE INDICÉE: ANSIA



LÉGENDE

- VILLE / LOCALITÉ / COMMUNAUTÉ
- VOIE RAPIDE PRINCIPALE
- VOIE RAPIDE SECONDAIRE
- VOIE FERRÉE
- COURS D'EAU
- FRONTIÈRE COLOMBIE-BRITANNIQUE – ALBERTA
- EXPLOITATION MINIÈRE DE CHARBON
- BLOC HOUILLER DU DOMINION
- LIMITE DU PERMIS C-3 FRO
- RÉSERVE DES PREMIÈRES NATIONS
- EMPREINTE DU PROJET
- PLAN D'EAU



RÉFÉRENCE(S)

DONNÉES DE BASE OBTENUES DE GEOGRATIS, © MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU CANADA. TOUS DROITS RÉSERVÉS ET DE BC GEOGRAPHIC WAREHOUSE.
 PLAN HORIZONTAL DE RÉFÉRENCE : NAD 83 PROJECTION : UTM ZONE 11

CLIENT
TECK COAL LIMITED

PROJET
SITE D'EXPLOITATION DE FORDING RIVER – CASTLE

TITRE
PROXIMITÉ AVEC DES TERRES FÉDÉRALES

JJ-MM-AAAA	01-10-2020
CONÇU PAR	SDL
PRÉPARÉ PAR	DR
RÉVISÉ PAR	MH
APPROUVÉ PAR	SDL



N° DE PROJET	PHASE	RÉV.	FIGURE
20143868	PLS_004	0	4

SICETTE MESURE NE CORRESPOND PAS À CE QUI EST INDIQUÉ. LA TAILLE DE LA FEUILLE A ÉTÉ MODIFIÉE PAR RAPPORT À CELLE INDICUÉE. ANS/A 25mm

6 Éléments du Projet

Les composants du site FRO existants qui appuieraient le Projet comprennent :

- les installations de l'usine de traitement du charbon avec les piles de stockage du charbon, la manipulation et le stockage des résidus, le traitement des eaux et les installations d'égouts qui y sont associés
- les bureaux, entrepôts, installations d'entretien
- les systèmes de stockage, de fabrication et de livraison des explosifs
- les voies d'accès (route de la mine Fording, autoroutes 3 et 43), embranchement ferroviaire, électricité et services publics
- le matériel minier, y compris les foreuses, les pelles et les camions de transport

Les principaux et nouveaux éléments propres au Projet seraient situés dans la zone de couverture conceptuelle du Projet (Figure 5) et incluraient :

- les zones d'escale et les voies d'accès sur la montagne Castle
- les bureaux satellites, les entrepôts, l'avitaillement d'entretien et autres installations auxiliaires³
- les raccordements à l'électricité et aux services publics du site FRO
- les magasins d'explosifs satellites
- une mine ou des fosses sur la montagne Castle
- les zones de stockage des stériles
- les zones de stockage et de tri du charbon
- les installations de manipulation de charbon et de stériles
- le stockage supplémentaire des résidus miniers pour augmenter les installations du site FRO existantes qui seraient également utilisées
- l'infrastructure de gestion de l'eau

La conception du Projet et l'évaluation des éléments ci-dessus continuent d'être éclairées par l'engagement, la recherche et l'analyse de Teck et le processus d'évaluation. Teck continue également d'évaluer d'autres alternatives pour mener à bien le Projet. Ces évaluations incluent :

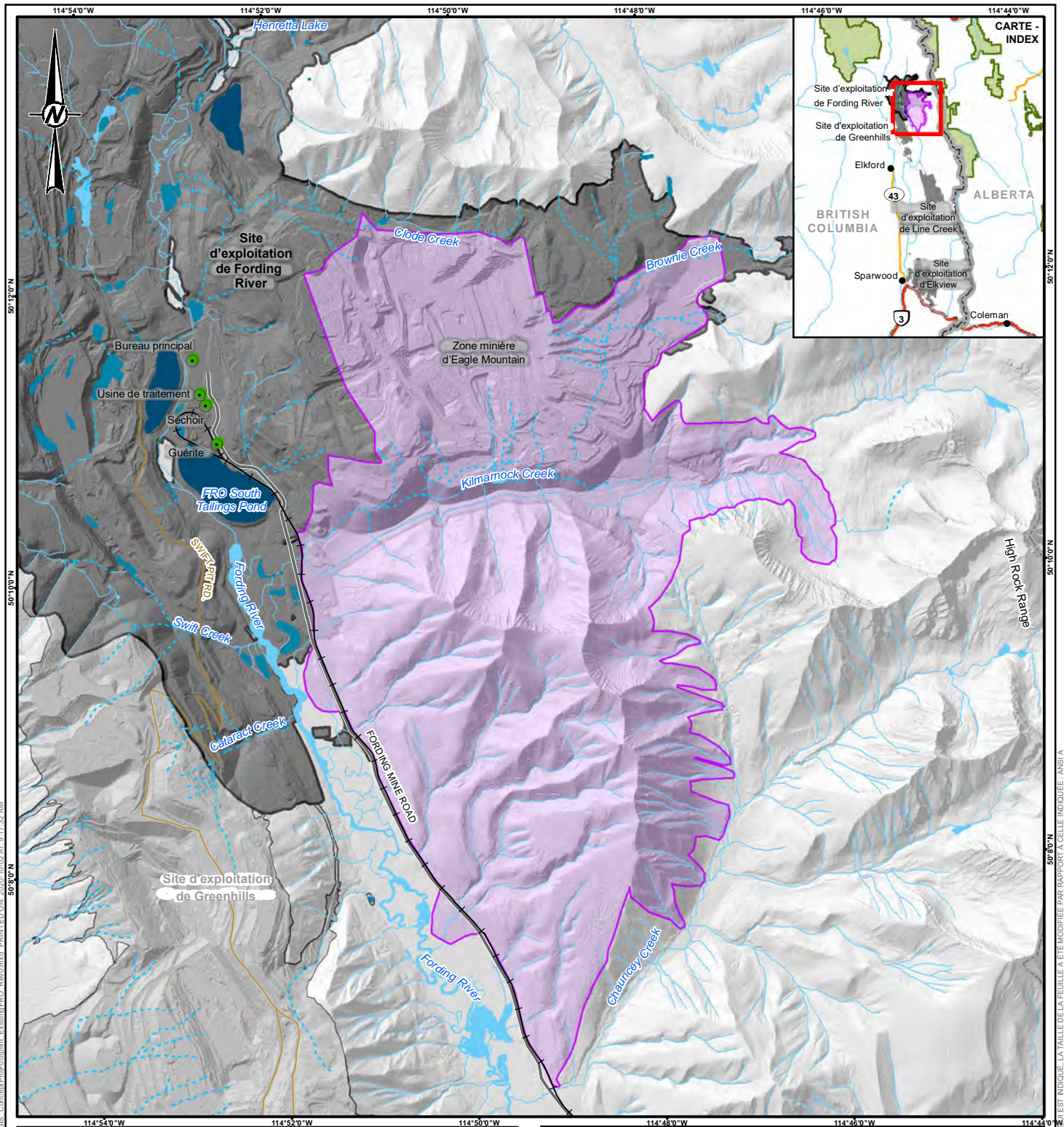
- l'étendue maximale de la fosse, qui détermine la quantité de réserves de charbon métallurgique et le cycle de vie de la mine
- les techniques d'exploitation minières alternatives, qui incluent la possibilité de prioriser le remblayage de la fosse

³ L'eau non potable pour les bâtiments de Castle Mountain pourrait être fournie par un nouveau puits d'eau avec un nouveau permis.

- la localisation alternative des zones de stockage des stériles, qui comprend la localisation éventuelle dans les mines existantes sujettes aux perturbations reliées aux activités d'exploitation, dans le ou les fosses proposées ainsi que dans les nouvelles zones de perturbations
- les techniques alternatives de gestion de la qualité de l'eau, prenant en compte les résultats de recherche et de développement de Teck, une fois prouvés et réalisables
- les technologies alternatives de manipulation des résidus et les lieux de stockage
- les options alternatives de manipulation de charbon et de stériles

Dans le cadre de la conception et de la configuration du Projet, les mises à jour de l'évaluation des alternatives et les améliorations apportées à celui-ci seront décrits dans une description détaillée du Projet qui sera publiée dans le cadre des prochaines étapes des processus fédéraux et provinciaux. L'empreinte conceptuelle du Projet peut également être mise à jour afin de tenir compte des améliorations apportées aux éléments du Projet, mais elle devrait suffisamment représenter l'empreinte finale du Projet à des fins d'engagement.

Les activités du Projet commenceraient par la construction de routes d'accès et les raccordements aux réseaux d'électricité et autres services publics à partir du site FRO existant, la préparation du site (y compris l'extraction du bois et le défrichage des terres), en préservant les zones dont le sol est approprié et où il est possible de le faire en toute sécurité et l'installation de l'infrastructure de soutien. Après environ deux ans de pré-construction, le Projet entrerait dans sa phase opérationnelle avec l'extraction du charbon dans une ou plusieurs fosses à ciel ouvert.



- LÉGENDE**
- INSTALLATIONS
 - VOIE FERRÉE
 - ROUTE - GOUDRONNÉE
 - ROUTE - NON GOUDRONNÉE
 - COURS D'EAU DE SURFACE
 - COURS D'EAU SOUTERRAIN
 - LIMITE DU PERMIS C-3 FRO
 - LIMITE DU PERMIS C-137 GHO
 - EMPREINTE DU PROJET
 - BASSIN DE REJETS
 - EAUX USÉES/BASSIN DE SÉDIMENTATION
 - PLAN D'EAU



RÉFÉRENCE(S)
 DONNÉES DE BASE OBTENUES DE TECK COAL LIMITED ET GEOGRATIS © MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU CANADA. TOUS DROITS RÉSERVÉS.
 PLAN HORIZONTAL DE RÉFÉRENCE : NAD 83 PROJECTION : UTM ZONE 11

CLIENT
TECK COAL LIMITED

PROJET
SITE D'EXPLOITATION DE FORDING RIVER – CASTLE

TITRE
EMPREINTE CONCEPTUELLE DU PROJET ET SITE D'EXPLOITATION ACTUEL DE FORDING RIVER

AAAA-MM-JJ	2020-10-02
CONÇU PAR	DT
PRÉPARÉ PAR	DR
RÉVISÉ PAR	MH
APPROUVÉ PAR	SDL



N° DE PROJET	PHASE	RÉV.	FIGURE
20143868	PLS_005	0	5

Le Projet fournirait du charbon métallurgique brut à l'usine de transformation du charbon du site FRO existante. Le Projet n'exigerait pas de capacité supplémentaire au-delà de la conception actuelle de l'usine et des conditions d'exploitation approuvées allant jusqu'à 10 millions de tonnes de charbon métallurgique par an.

Pour rencontrer le besoin supplémentaire en charbon du site FRO, les activités de construction commenceraient en 2023 et la production de charbon métallurgique commencerait en 2026. Le Projet prolongerait la durée de vie du site FRO de plusieurs décennies. À la fin de la durée de vie de la mine du Projet, les activités du Projet comprendraient celles nécessaires pour terminer la remise en état et la fermeture.

7 Déchets et émissions du Projet

Les principaux types de déchets associés au Projet comprennent :

- les stériles exploités (qui doivent être retirés pour extraire le charbon)
- les résidus de la transformation du charbon brut
- les déchets dangereux et non dangereux (par exemple, les déchets de bureau ou domestiques, les déchets d'entretien des véhicules)
- les eaux usées
- le sol contaminé (en cas de déversements ou de fuites)

Les déchets seraient gérés conformément aux plans et processus de gestion des déchets du site FRO existants. Le cas échéant, les plans et processus existants seraient mis à jour pour intégrer le Projet.

Les sources des émissions atmosphériques abordées dans le Projet seraient les mêmes que celles du site FRO existant. Les émissions atmosphériques comprendraient le gaz à effet de serre (GES) associé à la combustion de combustibles fossiles utilisés pour alimenter les camions, les pelleteuses, les systèmes de transformation et de gestion des résidus miniers, et provenant de l'exposition au charbon qui contient du gaz méthane piégé. Les récentes émissions de GES du site FRO sont estimées approximativement à 690 000 tonnes d'équivalent dioxyde de carbone par an, avec une intensité d'émission comparable à ceux des homologues du secteur. Il est probable le Projet ait un impact sur le niveau actuel d'émissions atmosphériques, influencé par les améliorations apportées aux éléments du Projet, comme les options de manipulation des matériaux, les modifications apportées aux distances de transport des stériles et/ou le rapport entre les stériles à retirer et le charbon exploitable. Une estimation préliminaire sur les changements dans les émissions engendrées par le Projet sera incluse dans la description détaillée du Projet. Une évaluation des émissions atmosphériques et des GES du Projet, incorporant des plans de réduction des GES et des améliorations à la conception du Projet, sera menée selon les processus fédéraux et provinciaux.

Les émissions d'eau comprennent le rejet de l'eau qui a été en contact avec les zones minières telles que les fosses et les stériles, ainsi que le rejet de l'eau qui entre en contact avec des zones non minières qui sont perturbées pour des travaux connexes. L'eau en contact avec la mine peut avoir des concentrations plus élevées de plusieurs composants préoccupants comme du sélénium, du nitrate et du sulfate; l'eau qui entre en contact avec des zones de perturbation non minières peut générer de l'eau contenant des sédiments. Le plan de gestion de la qualité de l'eau pour le Projet s'appuierait sur le plan régional de

gestion de la qualité de l'eau pour les opérations de la vallée d'Elk de Teck, appelé le Plan de qualité de l'eau de la vallée d'Elk (EVWQP). Les objectifs de l'EVWQP sont de protéger la santé de l'écosystème aquatique, de gérer la bioaccumulation des composants identifiés dans l'environnement récepteur et de protéger la santé humaine et les eaux souterraines. Les détails sur la façon dont le plan serait exécuté sont énoncés dans le Plan de mise en œuvre de l'EVWQP (Teck 2014) et dans l'Ajustement du plan de mise en œuvre de l'EVWQP 2019 (Teck 2019). Le Plan de mise en œuvre doit être mis à jour tous les trois ans.

8 Applicabilité des évaluations, études ou plans fédéraux

Dans le cadre de l'examen du Projet, Teck fournira des renseignements qui permettront une évaluation des émissions de GES du Projet et de sa contribution à la capacité du Canada à respecter ses engagements en matière de changement climatique, comme indiqué dans l'Évaluation stratégique des changements climatiques du gouvernement du Canada (2020). Aucune autre évaluation, étude ou plan régional fédéral n'est pertinent pour le Projet.

9 Environnement biophysique

Le Projet chevaucherait des parties de la zone d'exploitation autorisée existante du site FRO et des parties de la montagne Castle dans la vallée de la rivière Fording (Figure 3). La zone d'extraction dans le cadre du Projet est principalement constituée d'écosystèmes forestiers et herbacés avec une certaine perturbation de l'exploration et de la foresterie. La montagne Castle est bordée par Kilmarnock Creek et le mont Eagle Mountain, activement exploités au nord, la rivière Fording et la chaîne Greenhills à l'ouest, et Chauncey Creek et la chaîne High Rock à l'est et au sud.

La région a un climat continental froid, et l'altitude, la pente, l'aspect et la proximité de la rivière Fording sont autant d'influences importantes sur la température, les précipitations et la vitesse du vent dans la zone du Projet. Le manteau neigeux dans la vallée de la rivière Fording est constant de novembre à mars, tandis que les précipitations sont généralement modérées durant les mois d'été. Les vents dans la région sont principalement canalisés à travers la vallée de la rivière Fording, avec des vents prédominants de sud-sud-est et du sud (bien que des vents du nord-ouest soufflent également).

Les parties supérieures de la montagne Castle sont abruptes, avec des pentes d'environ 40 %. Le côté ouest inférieur de la montagne Castle (face à la rivière Fording) comprend des pentes moins prononcées d'environ 10 %. Les altitudes à proximité de la zone du Projet vont d'environ 1550 mètres au-dessus du niveau de la mer (masl) près du fond de la vallée de la rivière Fording à environ 2550 masl au sommet de la montagne Castle. Un réseau de cours d'eau relativement petits recueille les eaux de ruissellement du terrain environnant sur la montagne Castle pour rejoindre de plus grands affluents de la rivière Fording, comme les ruisseaux Chauncey et Kilmarnock, ou directement à la rivière Fording. La rivière Fording s'écoule généralement vers le sud et se déverse dans la rivière Elk. La rivière Elk, elle, s'écoule de manière générale vers le sud-ouest et se déverse dans le réservoir Koochanusa, à peu près à 100 km en aval de l'embouchure de la rivière Fording. Le réservoir Koochanusa enjambe la frontière canadienne/américaine et fait partie du système de la rivière Kootenay (Kootenai).

Le Projet est situé dans l'écosection de la vallée d'Elk et dans le district forestier des Rocheuses. Il existe deux zones biogéoclimatiques principales au sein de la zone du Projet : Engelmann Spruce – Zone de sapin subalpin et zone d'épicéa de montagne. Les activités humaines telles que la foresterie, l'exploitation minière du charbon et d'autres infrastructures et développements qui se sont produits au cours du siècle dernier ont eu une influence sur les écosystèmes et la végétation dans la vallée d'Elk.

La vallée d'Elk soutient diverses communautés écologiques et diverses espèces de plantes vasculaires, non vasculaires et de lichens dont la conservation est préoccupante (consultez la [DIP provinciale de Teck⁴](#) pour plus d'informations, y compris les listes d'espèces). Plusieurs des communautés écologiques en péril, particulièrement certaines communautés de prairies, sont uniques de Kootenay Est et leur conservation est préoccupante en raison de leur distribution limitée apparente, de leur sensibilité potentielle au développement et de leur contribution à l'habitat pour d'autres espèces dont la conservation est préoccupante. Ces communautés de prairies sont principalement présentes à des altitudes moyennes à élevées dans la vallée d'Elk (généralement au-dessus de 1700 masl). On sait que plusieurs espèces de plantes à risque au niveau provincial sont présentes ou pourraient être présentes dans l'empreinte du Projet. Parmi ces espèces, la seule espèce figurant à l'Annexe 1 de la *Loi fédérale sur les espèces en péril* (SARA) est le pin à écorce blanche (en voie de disparition).

La zone du Projet fournit un habitat à une grande variété d'espèces fauniques. Par exemple, les forêts de conifères, les prairies et les pins à écorce blanche fournissent un habitat pour la faune sauvage, comme l'écureuil roux, le lièvre d'Amérique, la martre, le tarin des pins et le cassenoix d'Amérique. Des pins tordus offrent une aire de distribution en été et en automne, ainsi qu'un couvert aux cerfs wapitis et aux cerfs muets. Des oiseaux tels que le pic à dos rayé qui se nourrit des insectes logeant dans l'écorce sont également fréquents dans les forêts de pins. Les voies d'avalanche qui se trouvent dans la zone du Projet offrent une aire de distribution estivale pour les ongulés comme les cerfs et les wapitis, et les habitats de printemps et d'été pour les grizzlis et les ours noirs. Les espèces d'oiseaux vivant généralement dans ces habitats comprennent le bruant fauve, le merle d'Amérique, le tétras sombre, le colibri roux et la buse à queue rousse. Les prairies offrent un habitat à une variété d'espèces dans la vallée d'Elk, y compris l'habitat d'hivernage du mouflon d'Amérique et l'habitat d'alimentation important pour d'autres animaux sauvages comme le wapiti, le cerf muet, le cerf d'Amérique, l'ours noir et l'ours brun. Le spermophile du Columbia et le spermophile à mante dorée sont de petits mammifères communs dans ces habitats; le blaireau d'Amérique, qui est un prédateur de ces espèces, est également présent. Le cincle d'Amérique, le chevalier grivelé et l'arlequin plongeur sont connus pour utiliser des cours d'eau situés à proximité du Projet. Les amphibiens tels que la grenouille maculée de Columbia, la grenouille des bois, le crapaud de l'Ouest et la salamandre à longs doigts peuvent également utiliser des habitats riverains et des terres humides situés à proximité du Projet.

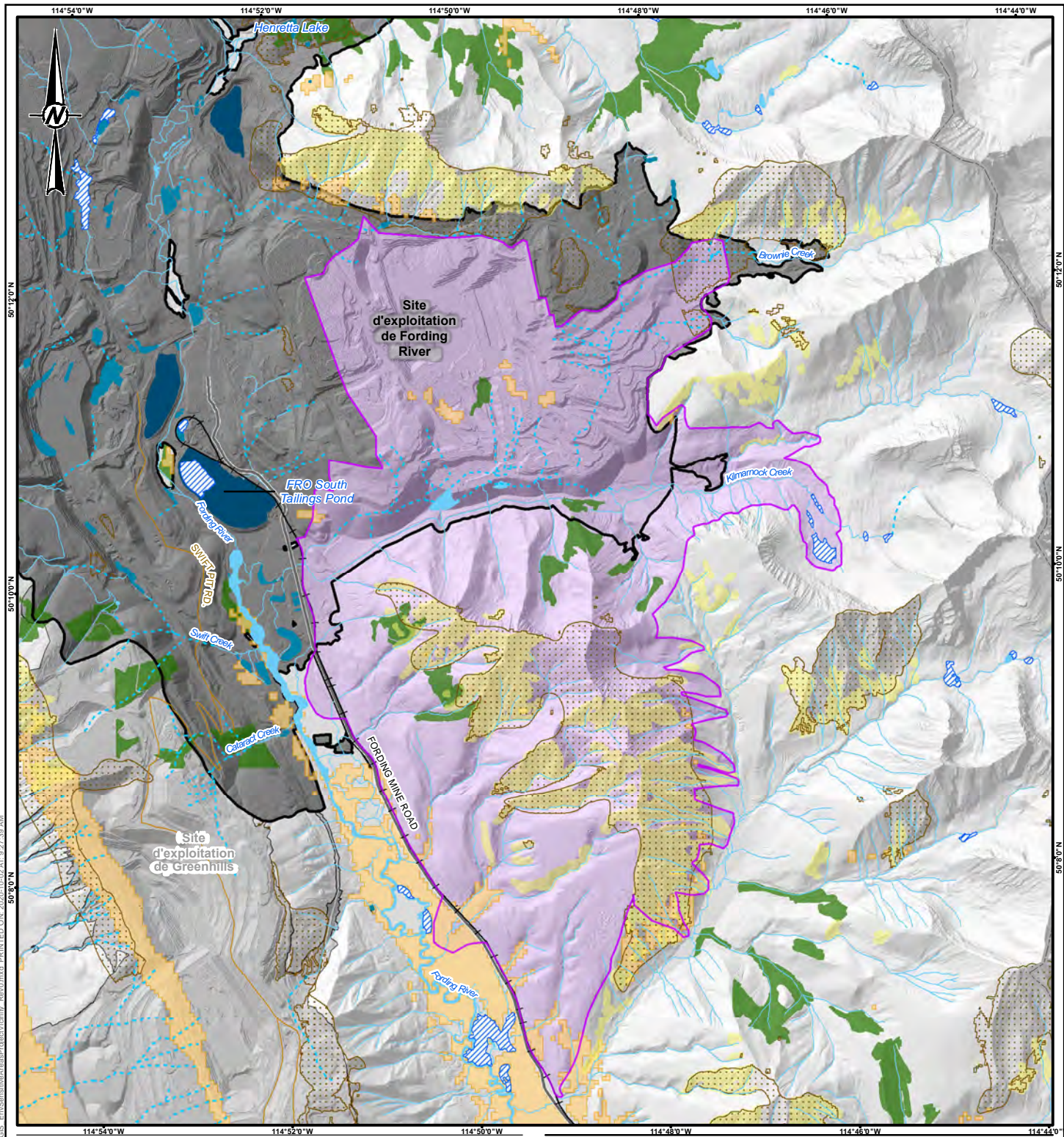
Soixante espèces fauniques dont la conservation est préoccupante (énumérées en rouge ou en bleu par la province) ont été identifiées comme étant susceptibles de se trouver dans l'empreinte du Projet, y compris plusieurs espèces dont la conservation est préoccupante en C.-B. Seize de ces espèces sont énumérées à l'Annexe 1 de la loi fédérale SARA. Cinq espèces supplémentaires inscrites sur la liste jaune provinciale (qui ne sont pas en péril) sont énumérées à l'Annexe 1 de la Loi fédérale SARA. Consultez la [DIP provinciale⁵](#) de Teck pour plus d'informations, y compris les listes d'espèces.

⁴ Se reporter aux sections 6.3.4.1 et 6.3.5 et à l'Annexe C.

⁵ Se reporter aux sections 6.3.4.2 et 6.4.3.3 et à l'Annexe D.

La truite fardée versant de l'Ouest est la seule espèce de poisson connue présente dans la partie supérieure de la rivière Fording au-dessus des chutes Josephine (Figure 1), qui agit comme barrière au mouvement des poissons en amont. L'espèce est désignée comme une espèce préoccupante par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada et est répertoriée comme préoccupante en vertu de l'Annexe 1 de la Loi SARA et est listée en bleu en C.-B. La population dans la partie supérieure de la rivière Fording est génétiquement isolée des autres poissons, avec environ 57,5 km d'habitat disponible dans le bassin hydrologique. L'habitat critique pour cette espèce dans la partie supérieure de la rivière Fording est identifié comme étant un habitat d'hivernage et tributaire. Des sondages récents (automne 2019) montrent une baisse du nombre de truites fardées versant de l'Ouest dans la partie supérieure de la rivière Fording. Des efforts collaboratifs d'un groupe de travail composé de plusieurs organismes sont en cours pour recueillir plus de données, évaluer la cause du déclin et soutenir la protection continue des poissons.

Plusieurs zones écologiquement importantes qui ont été cartographiées à proximité du Projet ou dans la région élargie sont illustrées à la Figure 6, notamment les terres humides, les forêts matures et anciennes, les communautés écologiques à risque, l'aire de distribution hivernale du mouflon d'Amérique a portée hivernale des moutons d'aubépine et l'aire de distribution hivernale des ongulés.

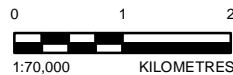


LÉGENDE

- VOIE FERRÉE
- ROUTE - GOUDRONNÉE
- ROUTE - NON GOUDRONNÉE
- COURS D'EAU DE SURFACE
- COURS D'EAU SOUTERRAIN
- LIMITE DU PERMIS C3 FRO
- LIMITE DU PERMIS C-137 GHO
- EMPREINTE DU PROJET
- BASSIN DE REJETS
- EAUX USÉES/BASSIN DE SÉDIMENTATION
- PLAN D'EAU

ZONES ÉCOLOGIQUEMENT SENSIBLES

- AIRE D'HIVERNAGE DU MOUFLON D'AMÉRIQUE
- BC CDC - ÉCOSYSTÈMES À RISQUE
- GESTION DES FORÊTS PRIMAIRES - NON LÉGAL
- AIRE D'HIVERNAGE DES ONGULÉS
- ZONE HUMIDE



REMARQUE(S)

LES ÉCOSYSTÈMES À RISQUE SE TROUVENT DANS LES ZONES INDIQUÉES, MAIS NE REPRÉSENTENT PAS 100 % DE LA ZONE INDIQUÉE

RÉFÉRENCE(S)

DONNÉES DE BASE OBTENUES DE TECK COAL LIMITED ET GEOGRATIS. © MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES DU CANADA. TOUS DROITS RÉSERVÉS. PLAN HORIZONTAL DE RÉFÉRENCE : NAD 83 PROJECTION : UTM ZONE 11

CLIENT
TECK COAL LIMITED

PROJET
SITE D'EXPLOITATION DE FORDING RIVER – CASTLE

TITRE
LES ZONES ÉCOLOGIQUEMENT SENSIBLES À PROXIMITÉ DU PROJET

AAAA-MM-JJ	2020-10-02
CONÇU PAR	SDL
PRÉPARÉ PAR	DR
RÉVISÉ PAR	MH
APPROUVÉ PAR	SDL

N° DE PROJET	PHASE	RÉV.	FIGURE
20143868	PLS_006	0	6



SICETTE MESURE NE CORRESPOND PAS A CE CR EST INDIQUE. LA TAILLE DE LA FEUILLE A ETE MODIFIEE PAR RAPPORT A CELLE INDIQUEE. ANS/A 25mm

PATH: I:\CLIENTS\TECK COAL\20143868\MapInfo\Products\009_PLS_006_GIS_Env\SensitiveAreas\Project\env\Rev0.mxd PRINTED On: 2020-10-02 AT: 9:27:39 AM

10 Environnement économique, social et sanitaire

Environnement économique

Depuis la fin des années 1890, le charbon est extrait de la vallée d'Elk, et l'exploitation minière du charbon représente historiquement une partie importante des économies de la vallée d'Elk et du district régional de Kootenay Est. L'exploitation minière emploie environ 70 % de la main-d'œuvre masculine et 25 % de la main-d'œuvre féminine à Elkford, et 45 % de la main-d'œuvre masculine et un peu moins de 20 % de la main-d'œuvre féminine à Sparwood. La main-d'œuvre de Fernie et Crowsnest Pass est plus diversifiée, avec environ un tiers de la main-d'œuvre masculine et moins d'un dixième de la main-d'œuvre féminine (Statistique Canada 2017).⁶ Les revenus médians dans la région de la vallée d'Elk et au sein des communautés locales ont historiquement été parmi les plus élevés de la province en raison des grands secteurs miniers et forestiers, en particulier parmi la main-d'œuvre masculine. Fortement dépendants de l'exploitation minière du charbon, les taux de chômage dans la région de la vallée de Fernie-Elk ont été liés aux niveaux de production des mines locales, qui sont à leur tour directement influencés par les conditions du marché international du charbon.

Au cours de la période de construction, on estime que le Projet créerait plusieurs centaines d'emplois supplémentaires liés à la construction. Il est prévu que la main-d'œuvre existante du site FRO reste en place, alors que le site FRO se concentre sur la phase opérationnelle du Projet et s'éloigne des autres zones minières au site FRO.

Environnement social

Le Projet est situé dans le district régional de Kootenay Est (60 439 habitants en 2016) et à ?amak?is Ktunaxa, le territoire de la nation Ktunaxa. La nation Ktunaxa possède un fort héritage culturel associé à la vallée d'Elk qui comprend la langue, les connaissances, les valeurs sacrées, le sens du lieu, la transmission intergénérationnelle des connaissances et des pratiques et d'autres valeurs importantes. L'utilisation traditionnelle du territoire et des ressources dans la vallée d'Elk comprend l'habitation, la chasse, la pêche, la récolte, la culture et le traitement, l'utilisation de la région pour les pratiques culturelles et la création et l'utilisation de sentiers et de couloirs de circulation qui relient la vallée à d'autres zones. La vallée d'Elk et les environs font l'objet de négociations de traité en cours entre la nation Ktunaxa, la province de la C.-B. et le gouvernement du Canada.

D'autres peuples autochtones ont exprimé leur intérêt dans le Projet, comme indiqué à la section 4.

Les communautés de la vallée d'Elk de Fernie (5249 habitants), de Sparwood (3784 habitants), d'Elkford (2499 habitants) et de Crowsnest Pass, Alberta (5589 habitants) sont à proximité, Elkford étant la plus proche. Les projections de population suggèrent qu'entre 2021 et 2031, la population totale de la circonscription sanitaire de Fernie⁷ devrait croître d'environ 7 % (moins de 1 % par an). Les projections indiquent une augmentation du pourcentage de la population totale âgée de 65 ans et plus par rapport à la population totale. Toutes les autres catégories d'âge devraient connaître un déclin des pourcentages globaux au cours de cette même période.

⁶ Des parties de la région de la vallée d'Elk ont connu plus grande diversité économique au cours des 10 dernières années, avec une augmentation du tourisme, du commerce de détail, de la construction et de la fabrication.

⁷ La circonscription sanitaire de Fernie comprend les communautés de Fernie, Sparwood et Elkford, ainsi que la réserve de la Première Nation de Tobacco Plains, Elko, Hosmer, Jaffray, Baynes Lake, Grasmere et Roosville.

Les coûts et la disponibilité de logement dans la région de la vallée d'Elk sont liés à la force de l'industrie minière : Lorsque le prix du charbon sur le marché est élevé, la demande en main-d'œuvre fait monter les coûts de logement, ce qui peut entraîner une variabilité des prix du logement d'une année à l'autre. Le coût de la location et du logement en propriété varie d'une communauté à l'autre, la valeur des logements dans les communautés locales étant généralement inférieure à la moyenne provinciale. On prévoit que la main-d'œuvre de construction serait logée dans l'hébergement temporaire de l'hôtel pavillonnaire de Teck de la vallée d'Elk situé à Elkford. Étant donné que la main-d'œuvre opérationnelle existante du site FRO devrait passer d'autres zones minières du site FRO au Projet, aucun besoin supplémentaire en matière de logement n'est prévu pour la phase opérationnelle.

Les quatre communautés locales ont chacune des écoles préscolaires et des écoles primaires et secondaires gérées par le ministère de l'Éducation et de la circonscription scolaire de la C.-B. n° 5. Deux collèges⁸ dotés de campus principaux à Cranbrook et à Lethbridge offrent une combinaison de programmes professionnels, commerciaux, techniques et universitaires. Chacune des communautés de la vallée d'Elk possède son propre service d'incendie, et il y a des équipes bénévoles de recherche et de sauvetage à Elkford et à Fernie. Le service d'ambulance dans la vallée d'Elk est fourni par le service d'ambulance de la C.-B. et est basé dans chacune des communautés locales de la C.-B. La Gendarmerie royale du Canada fournit des services de police municipale aux municipalités de la vallée d'Elk et aux zones rurales non constituées en société. Elkford tire l'eau de trois puits voisins pour alimenter la communauté en eau et en services d'égouts. Les services d'élimination des déchets solides sont fournis par l'entremise de la station de transfert d'Elkford. À l'exception d'Elkford, les communautés locales sont situées sur un réseau routier important, l'autoroute 3 étant la principale voie de transport pour ceux qui travaillent dans les mines de la vallée d'Elk de Teck.

Les terres associées à la zone du Projet sont zonées pour les ressources rurales en vertu du règlement administratif de zonage n° 829 de la vallée d'Elk du district régional de Kootenay Est. La désignation de ressources rurales permet l'utilisation des sols comme ressources agricoles, rurales résidentielles et rurales et reconnaît également l'utilisation de ces terres à des fins d'utilité publique, d'extraction de ressources, d'espaces verts et de loisirs de plein air.

L'utilisation des terres est guidée par un certain nombre de plans d'occupation des sols pour la région. La planification stratégique de l'utilisation des terres dans la zone comprend une variété d'objectifs, y compris ceux portant sur le développement de ressources commerciales. Dans le cadre du plan d'occupation des sols Kootenay-Boundary et du plan de niveau supérieur (1997, 2002), la zone du Projet se trouve dans la zone de développement des ressources accrue du charbon, qui représente les terres dont la gestion prioritaire est axée sur les ressources en charbon et leur exploration, leur développement et leur production, et qui prévoit un engagement à long terme en faveur de l'exploration et du développement des mines de charbon. Teck sait que la nation Ktunaxa a établi des buts et des objectifs de planification formels et informels pour la zone du Projet et travaille en collaboration avec le CNK pour comprendre ces objectifs et trouver un moyen de les intégrer au Projet.

⁸ Collège des Rocheuses avec campus principal à Cranbrook, en C.-B., et six campus satellites, dont un à Fernie ; et Collège Lethbridge à Lethbridge, Alberta.

Les autres utilisations du territoire et des ressources à l'intérieur et à proximité du Projet comprennent l'exploration pétrolière et gazière, la récolte du bois, le piégeage, la chasse et la pêche guidées et les activités de loisirs en plein air comme le golf, l'observation de la faune, le camping, la randonnée pédestre, l'équitation, la chasse, la pêche, la motoneige, la conduite tout-terrain, le cyclisme et le ski. Un bail actif de pétrole et de gaz naturel appartenant à la Elk Valley Corporation couvre la zone du Projet. Compte tenu de l'attraction régionale de la vallée Elk pour le tourisme récréatif de plein air, la qualité esthétique du paysage est généralement valorisée comme cadre pour des activités récréatives tout au long de l'année. D'un point de vue visuel, la couverture végétale se compose généralement de forêts de conifères dans la vallée et de végétation plus irrégulière et clairsemée et de roches exposées à des altitudes plus élevées.

L'utilisation publique de la zone du site FRO existante est restreinte à l'intérieur du périmètre Pas de tir/Aucune entrée non autorisée, établi pour maintenir la sécurité publique dans la zone d'exploitation active. Des parties de la zone du Projet tombent dans la zone de gestion de l'accès Chauncey Todhunter.

Environnement sanitaire

Elkford, Sparwood et Fernie sont situés dans la circonscription sanitaire de Fernie, dans la zone de prestation de services de santé (HSDA) de Kootenay Est, qui se trouve au sein de l'Autorité de sanitaire intérieure. Le Crowsnest Pass est situé dans la zone 1 (sud) des zones administrées par les services de santé d'Alberta. Il existe un certain nombre de services et d'établissements médicaux dans la région, y compris des établissements de soins de santé primaires à Sparwood et Elkford, l'hôpital de la vallée d'Elk et un centre de santé à Fernie. L'hôpital régional de Kootenay Est est situé à Cranbrook et est le principal établissement de santé de la région, offrant une gamme complète de services de santé. Le centre de santé Crowsnest Pass offre un service d'urgence 24 heures sur 24 ainsi qu'une gamme d'autres services de santé. Il y a également une clinique médicale de service de jour à Crowsnest Pass.

Plusieurs services liés à la toxicomanie, associations en santé mentale, groupes de soutien pour des maladies particulières, auxiliaires hospitaliers et organismes plus importants comme la Croix-Rouge canadienne sont situés dans les communautés locales. Il existe une variété d'organismes de soutien communautaire et de sécurité au sein des communautés locales, y compris des sociétés de logement, des centres pour femmes, des programmes pour les jeunes, les enfants et les nourrissons, des sociétés de soutien communautaire et la banque alimentaire. D'autres organismes de sécurité sont également présents, comme Citoyens en patrouille et Surveillance routière à Crowsnest Pass. Les organisations sociales incluent des clubs pour enfants et jeunes (p. ex., Cubs, Guides de filles et Scouts), des groupes pour les personnes âgées, des organisations d'anciens combattants et des groupes d'activités liées à l'église.

Les organisations artistiques, culturelles, éducatives et environnementales sont répandues et comprennent des sociétés artistiques et historiques, des associations pour la faune, des organisations musicales, des sociétés de jardinage communautaire et des groupes éducatifs à l'air libre. Les organisations sportives et récréatives sont également abondantes et comprennent des organismes de pêche, de crosse, de boxe, de course, de golf, d'haltérophilie, de natation, de vol, de patinage, de soccer, d'arts martiaux, de hockey, de ski et de motoneige. Il existe une variété d'installations récréatives réparties dans les communautés locales, y compris des piscines, des patinoires, des parcs et des terrains à l'air libre, des centres de conditionnement physique, des salles communautaires et des pistes de ski.

Pour certaines catégories de santé, y compris le tabagisme, la consommation excessive d'alcool et l'indice de masse corporelle, la zone de prestation de services de santé de Kootenay Est⁹ a dépassé la moyenne provinciale pour les comportements en matière de santé. Dans d'autres catégories de santé, notamment l'activité physique et avoir des prestataires de soins de santé réguliers, les répondants de la zone de prestation de services de santé de Kootenay Est ont signalé de meilleurs comportements en matière de santé que ceux observés en moyenne en C.-B. À Kootenay Est et dans toute la province, les femmes ont de meilleurs comportements en matière de santé que les hommes toutes catégories confondues (Statistique Canada, s.d.).

11 Effets potentiels du Projet

Aperçu des effets potentiels

Les effets potentiels du Projet seront évalués par le processus coordonné à établir selon les processus d'examen provinciaux et fédéraux. Un examen précoce du Projet a permis de déterminer ses effets potentiels sur l'environnement biophysique et humain, y compris ceux identifiés comme des préoccupations à la section 4. Les effets potentiels du Projet pourraient résulter de :

- Modifications de la géologie, des sols et du terrain résultant de l'enlèvement de la végétation, de l'enlèvement de morts-terrains, du stockage des stériles et du développement de la ou des fosses minières.
- Changements de la quantité et de la qualité des eaux souterraines et de surface en raison des changements de la topographie, du contact de l'eau avec les opérations minières et des changements dans les interactions eaux souterraine-eaux de surface.
- Changements de la qualité de l'air associés aux émissions de poussières diffuses et aux émissions de véhicules/d'équipements.
- Changements au bruit et aux vibrations associés au dynamitage des stériles, aux véhicules et à d'autres activités du Projet.
- Changements des ressources terrestres et aquatiques dérivés de changements de l'habitat, de la mortalité accidentelle, de la perturbation des couloirs de circulation et des effets sur la santé en raison de changements dans la qualité de l'air, de l'eau et du sol.
- Changements de l'utilisation des terres et de l'esthétique visuelle associés aux activités du Projet qui affectent le paysage ou l'accès aux terres.
- Changements des conditions économiques associés à l'emploi, à l'approvisionnement et aux contributions fiscales du Projet.
- Changements des conditions sociales et communautaires associés aux interactions mentionnées plus haut entre le Projet et l'environnement biophysique et humain.
- Changements des conditions de santé associées aux changements dans l'air, l'eau ou le sol/la qualité des aliments et/ou changements d'autres indicateurs de santé (p. ex., changements du mode de vie).

⁹ La zone de prestation de services de santé comprend d'autres communautés de l'intérieur, notamment Invermere, Golden et Creston.

- Changements du patrimoine physique et culturel des peuples autochtones, l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles et des sites ou des éléments d'importance historique, archéologique ou culturelle. De manière générale, ces effets potentiels concernent les éventuelles conséquences du Projet sur l'environnement biophysique ainsi que sur l'empreinte du Projet. Par conséquent, ces effets pourraient éventuellement impacter l'exercice du droit des peuples autochtones et l'usage des terres traditionnelles dans le cadre du Projet, la récolte des plantes à des fins alimentaires, médicinales et cérémonielles ainsi que le camping et le rassemblement sur des sites d'importance culturelle, spirituelle et historique.
- Changements de la santé, des conditions sociales ou économiques des peuples autochtones (p. ex., reliés à la sécurité alimentaire, à la transmission des connaissances, à l'emploi et à d'autres interactions). Ces effets potentiels concernent, en général, les éventuelles conséquences du Projet sur l'environnement biophysique et sur les facteurs sociaux et économiques. Par conséquent, ces effets pourraient potentiellement impacter les pratiques juridiques, spirituelles et culturelles, la transmission de la culture traditionnelle, de la connaissance et du droit, mais aussi améliorer les possibilités d'emplois et les opportunités économiques.

Effets éventuels sur l'environnement, sur les terres à l'extérieur de la C.-B. et du Canada

Le Projet a été conçu pour atteindre les objectifs de l'EVWQP et de performance du site, en vertu de la *Loi 107517* sur les évaluations environnementales. Une réduction adéquate sera incluse dans le Projet ou dans le plan régional de réduction de Teck pour gérer les effets sur la qualité de l'eau. Par conséquent, l'étendue géographique des effets éventuels sur la qualité de l'eau sera limitée et ne s'étendra pas au-delà des frontières de la C.-B.

Dans le cadre du Projet, l'évaluation de la qualité de l'air mesurera les effets à l'échelle locale et régionale. Les récepteurs seront localisés grâce à la contribution des conseillers techniques identifiés pour les processus d'évaluation, en vertu de la LEE et de la LEI de la C.-B. Ces récepteurs seront également situés suffisamment loin pour évaluer l'étendue géographique et temporelle des effets cumulatifs et graduels du Projet. Le Projet comprendra la mise en place d'un plan de contrôle de la qualité de l'air de la poussière, et sera conçu pour contribuer aux engagements de Teck dans l'action pour le climat.

Les effets éventuels seront mesurés à l'échelle géographique et temporelle, en rapport avec les ressources terrestres à l'étude (par ex., l'espace naturel utilisé par la faune sauvage).

Portée et méthodes de l'évaluation environnementale

La portée et les méthodes de l'évaluation suivront les directives d'évaluation environnementale de la C.-B. et du Canada et seront établies en collaboration avec les peuples autochtones, les organismes gouvernementaux et d'autres groupes intéressés participants afin que les effets du Projet soient compris. L'évaluation comprendra la prise en considération des éléments suivants :

- Les mesures d'atténuation pour éliminer, réduire, contrôler ou compenser tout effet néfaste potentiel du Projet, y compris le remplacement, la restauration, la compensation et autres moyens
- L'intégration avec les permis et les programmes régionaux et du site FRO existants
- Les effets résiduels progressifs et cumulatifs associés au Projet et autres développements passés, présents et raisonnablement prévisibles

12 Conclusion

La zone du Projet Castle compte de nombreux gisements de charbon métallurgique exploitables qui permettraient de poursuivre l'exploitation du site FRO de Teck pendant plusieurs décennies à venir. Le Projet est conçu pour respecter les engagements de Teck en matière de durabilité, notamment par des contributions économiques continues à l'économie locale et régionale. Teck continue d'évaluer le Projet afin de tenir compte de l'économie, de l'efficacité opérationnelle et de la sécurité, ainsi que de la durabilité environnementale et communautaire.

Veillez fournir vos commentaires à l'AEIC ou directement à Teck :

Agence d'évaluation d'impact du Canada

Fraser Ross, Directeur du projet
210A - 757 West Hastings Street
Vancouver, C.-B., V6C 3M2
Tél. : 604-666-2431
IAAC.Castle.AEIC@canada.ca

Teck :

David Baines, responsable principal chargé
des approbations réglementaires
Bag 2000, 421 Pine Avenue
Sparwood, BC V0B 2G0
Tél. : 250.425.8465/ Télécopieur :
250.425.9873 Courriel :
David.Baines@teck.com

13 Références

- Gouvernement du Canada 2020. Évaluation stratégique des changements climatiques, juillet 2020.
Disponible sur <https://www.strategiccassessmentsclimatechange.ca/>
- RIC (Comité d'inventaire des ressources). 1998. Norme pour la cartographie de l'écosystème terrestre en Colombie-Britannique. Disponible sur :
[https://www.for.gov.bc.ca/hts/risc/pubs/teecolo/tem/tem_man.pdf].
- Statistiques Canada. 2017. Profils communautaires du recensement de 2016. Disponible sur
<https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/dp-pd/prof/index.cfm?Lang=E>
- Statistiques Canada. s. d. Caractéristiques de santé, estimations sur deux ans. Disponible à l'adresse
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310011301>
- Teck (Teck Coal Limited). 2014 Plan de qualité de l'eau de la vallée d'Elk Disponible sur :
https://www.teck.com/media/2015-Water-elk_valley_water_quality_plan_T3.2.3.2.pdf
- Teck. 2020. Description initiale du projet pour le projet Castle, exploitation de la rivière Fording. Avril 2020
- Teck Resources Ltd. 2019. Ajustement du plan de mise en œuvre de l'EVWQP. Juillet 2019.

14 Glossaire

Terme	Définition
Atténuation	Activité destinée à éviter, contrôler ou réduire la gravité des effets indésirables physiques, biologiques ou socio-économiques d'une activité.
Bioaccumulation	Processus par lequel les produits chimiques s'accumulent dans les organismes à partir de sources situées dans les aliments et dans l'eau.
Charbon brut	Charbon non transformé : charbon produit à partir de l'exploitation minière avant sa transformation à l'usine de traitement du charbon.
Charbon métallurgique	Grade de charbon utilisé pour produire du coke, une matière première pour la fabrication d'acier; également connu sous le nom de charbon métallurgique ou de charbon cokéifiable.
Charbon propre	Charbon qui a été traité à l'usine de transformation du charbon.
Communauté (plantes et animaux)	Espèces végétales ou animales vivant en étroite association ou interagissant comme un tout.
Cours d'eau	Les systèmes fluviaux tels que les criques, les ruisseaux, les cours d'eau et les rivières.
Déchets dangereux	Produits chimiques ou autres déchets qui sont persistants et toxiques et ont le potentiel de causer des conséquences indésirables dans certaines conditions.
Déchets de roche	Matières rocheuses non transformées produites à la suite d'exploitations minières.
Eau souterraine	Partie de l'eau souterraine qui se trouve sous la nappe phréatique, dans les sols et les formations géologiques qui sont entièrement saturés.
Écosystème	Association intégrée et stable de ressources vivantes et non vivantes fonctionnant dans un lieu physique défini. Communauté d'organismes et son environnement fonctionnant comme une unité écologique. Aux fins de l'évaluation, l'écosystème doit être défini en fonction d'une unité et d'une échelle particulières.
Effets cumulatifs	Effets combinés des activités passées, présentes et raisonnablement prévisibles, au fil du temps, sur les personnes et l'environnement.
Effets résiduels	Effets qui persistent après l'application de mesures d'atténuation.
Émissions	Gaz qui pénètrent dans l'atmosphère (p. ex., échappement de véhicule, produits chimiques).
Empreinte	Zone de développement proposée qui affecte directement les composants du sol et de la végétation du paysage.
Environnement récepteur	Environnement aquatique naturel qui reçoit le gisement ou le rejet de déchets de la mine.
Éphémère	Phénomène ou caractéristique qui ne dure qu'une courte période (p. ex., un flux éphémère n'est présent que pendant de courtes périodes au cours de l'année).
Espèce	Groupe d'organismes qui se croisent réellement ou potentiellement et qui sont isolés sur le plan de la reproduction de tous les autres groupes; groupe taxonomique de personnes semblables génétiquement et morphologiquement; catégorie en-dessous du genre.
Espèces en péril	Toute espèce connue comme étant « en péril » après une évaluation officielle détaillée du statut et la désignation comme étant « en voie de disparition », « menacée » ou « espèce préoccupante » au Canada.

Terme	Définition
Faune	En vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> , la faune est définie comme une espèce, une sous-espèce, une population variée ou géographiquement ou génétiquement distincte d'animaux, de plantes ou d'autres organismes, autres qu'une bactérie ou un virus, qui est sauvage par nature et est originaire du Canada ou s'est étendu jusqu'au Canada sans intervention humaine et qui y est présente depuis 50 ans au moins.
Fermeture	Actions entreprises lorsqu'une mine cesse ses activités pour ramener le site à un état sécuritaire et stable sur le long terme.
Forêt ancienne	Peuplements anciens structurellement complexes composés principalement d'espèces d'arbres tolérant l'ombre et formant une strate de retour, même si les arbres plus anciens de transition et les arbres à longue vie issus d'une perturbation comme un incendie, peuvent encore dominer la strate supérieure du couvert; les chicots et les débris de bois grossiers à tous les stades de la décomposition typique, comme le sont les sous-bois inégaux; les sous-étages peuvent inclure des espèces d'arbres peu communes dans le couvert forestier, en raison des limites inhérentes à ces espèces dans les conditions données; temps écoulé depuis la perturbation généralement >140 ans pour toutes les unités biogéoclimatiques dans la zone du projet, sauf les unités Parkland à altitude élevée où elle est >250 ans (RIC 1998).
Forêt mature	Arbres établis après la dernière perturbation sont arrivés à maturité; un deuxième cycle d'arbres tolérant l'ombre peut s'être établi; les sous-étages se développent bien à mesure que le couvert forestier s'ouvre; le temps de perturbation est généralement de 80 à 140 ans pour la plupart des unités biogéoclimatiques dans la zone du projet, à l'exception des unités Parkland à altitude élevée où il est de 80 à 250 ans (RIC 1998).
Gaz à effet de serre (GES)	Tout gaz, particulièrement le dioxyde de carbone, qui contribue à emprisonner la chaleur du soleil dans la basse atmosphère de la Terre.
Habitat	Endroit ou environnement où une plante ou un animal vit ou est présent naturellement ou normalement.
Infrastructure	Installations de base, comme les transports, les communications, les alimentations électriques et les bâtiments qui permettent à une organisation, un projet ou une communauté de fonctionner.
Manutention des matériaux	Roulage, transport, chargement et déchargement de matériaux comme le charbon et les stériles.
Morts-terrains	Sol, sable, limon ou argile qui recouvre un gisement minéral et qui doit être enlevé avant l'exploitation minière (matériau sous le profil de sol et au-dessus du sable bitumineux).
Ongulé	Appartenant à l'ancien ordre Ungulata, désormais divisé en ordres Perissodactyla et Artiodactyla, et composé des mammifères pourvus de sabots comme les chevaux, les bovins, les chevreuils, les porcs et les éléphants.
Perturbation	Événement qui provoque un changement soudain par rapport au modèle, à la structure ou à la composition existant dans un système écologique ou un habitat.
Propriété inconditionnelle	Propriété du terrain en libre-propriété ; le terrain est entièrement détenu sans limitation ni conditions.
Remise en état	Restauration des terres perturbées ou du terrain inutilisable à un état de capacité utile.
Résidu	Un flux de déchets issu de la transformation du charbon, constitué d'eau, de fines de charbon, d'autres particules de taille argileuse et de traces infimes de produits chimiques de transformation du charbon.
Ressources terrestres	Les écosystèmes, les plantes et la faune qui dépendent des terres pour leurs processus de vie.
Ressources biophysiques	Aspects de l'environnement relatifs aux êtres vivants comme les plantes et les animaux et aux choses non vivantes comme les roches, les sols et l'eau.

Terme	Définition
Ressources aquatiques	Écosystèmes, plantes et animaux sauvages vivant dans l'eau ou la fréquentant; présents ou se trouvant dans ou sur l'eau.
Riverain	Terrain, végétation ou une position voisine ou associée à un cours d'eau, une plaine inondable ou un plan d'eau stagnant.
Ruissellement	Portion d'eau de pluie et de neige qui s'écoule sur la terre jusqu'aux ruisseaux, aux étangs ou autres plans d'eau de surface. Il s'agit de la portion d'eau provenant de précipitations qui ne s'infiltre pas dans le sol ou ne s'évapore pas.
Sol	Matière minérale ou organique naturellement présente et non consolidée d'au moins 10 cm d'épaisseur à la surface de la Terre et capable de soutenir la croissance des plantes.
Terres de la Couronne	Toutes les terres du gouvernement fédéral et des gouvernements provinciaux. Les parcs provinciaux et les terres publiques sont des exemples de terres provinciales de la Couronne.
Utilisation traditionnelle des terres	Activités impliquant la récolte de ressources traditionnelles telles que la chasse et le piégeage, la pêche, la collecte de plantes médicinales et les déplacements pour participer à ces activités. Les ressources traditionnelles comprennent les plantes, les animaux et les ressources minérales traditionnellement utilisées par les peuples autochtones.
Zone biogéoclimatique	Vaste zone géographique au climat relativement uniforme, nommée d'après les espèces de végétation dominantes.
Zone de dépôt	Zone qui a été autorisée pour l'entreposage temporaire d'équipements et de fournitures. Zones de dépôt sont généralement recouvertes de pierre et/ou de gravier pour assurer l'accessibilité et la maniabilité sécuritaire pour le transport et le déchargement des véhicules.
Zone humide	Terres où la nappe phréatique est à la surface ou à proximité ou au-dessus de la surface ou qui sont saturées pendant une période suffisamment longue pour promouvoir des caractéristiques telles que des sols altérés par l'humidité et de la végétation tolérante à l'eau. Les terres humides comprennent les terres humides organiques ou tourbières, et les terres humides minérales ou zones de sol minéral qui sont influencées par un excès d'eau, mais qui produisent pas ou peu de tourbe.