

DESCRIPTION INITIALE DE PROJET - RÉSUMÉ

Pour la
CENTRALE ÉLECTRIQUE BLACK BEAR
(BLACK BEAR POWER PLANT- BBPP)

Emplacement du Projet
19 km au sud de Swan Hills, Alberta
SDL 1, 2, 6, 7, 8, section 15,
Canton 64, Rang 11, O5M

Promoteur
Kiwetinohk Energy Corporation



Soumis à
AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION D'IMPACT

RÉDIGÉ PAR



McCallum Environmental Ltd.

TRADUIT DE LA VERSION ANGLAISE

juillet 2024



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



TABLE DES MATIERES

PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX.....	12
1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET.....	12
1.1 Emplacement du Projet	12
1.1.1 Installations auxiliaires	13
1.1.2 Emplacements de rechange pour le projet	13
2 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROMOTEUR	14
3 MOBILISATION AUPRÈS DU PUBLIC, DES INSTANCES DE RÉGLEMENTATION ET D'AUTRES PARTIES.....	15
3.1 Liste du public, des instances de réglementation et d'autres parties consultées	15
3.2 Exigences réglementaires des instances provinciales et municipales	16
3.2.1 Exigences provinciales en matière d'évaluation environnementale.....	17
3.3 Aperçu des principaux commentaires et préoccupations exprimés par les parties prenantes	18
3.4 Activités de mobilisation actuelle et plans de mobilisation future.....	18
4 MOBILISATION AUPRÈS DES GROUPES AUTOCHTONES.....	19
4.1 Exigences relatives au Bureau de consultation autochtone.....	19
4.1.1 Liste des groupes autochtones potentiellement touchés et intéressés	19
4.2 Exigences de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada.....	19
4.3 Aperçu des activités de mobilisation menées à ce jour	20
4.4 Commentaires ou préoccupations des groupes autochtones	23
4.5 Plan de mobilisation future	28
5 ÉTUDES OU ÉVALUATIONS PERTINENTES RÉALISÉES DE COMPÉTENCE RÉGIONALE....	30
6 ÉVALUATIONS STRATÉGIQUES PERTINENTES RÉALISÉES	31
PARTIE B : RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET	32
7 RAISON D'ÊTRE ET NÉCESSITÉ DU PROJET	32
8 ACTIVITÉ CONCRÈTE.....	33
9 ACTIVITÉS, COMPOSANTES ET INFRASTRUCTURE	34
9.1 Installations et composantes.....	34
9.1.1 Taille de l'empreinte du projet désigné	34
9.1.2 Approvisionnement en gaz naturel	34



9.1.3	Approvisionnement en eau	34
9.1.4	Interconnexion électrique	35
9.1.5	système de captage et stockage de carbone (CSC)	35
9.1.6	Bâtiments et enclos	36
9.1.7	Équipement	37
9.1.8	Accès.....	38
9.1.9	Installations déjà présente.....	38
9.2	Activités concrètes qui incombent le promoteur	38
9.3	Activités concrètes hors de la portée du promoteur	39
9.4	Expansion du projet.....	39
10	CAPACITÉ DE PRODUCTION MAXIMALE.....	40
11	CALENDRIER PRÉVU POUR LA CONSTRUCTION, L'EXPLOITATION ET LA DÉSAFFECTATION	41
12	SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET	42
12.1	Emplacements de rechange	42
12.2	Solutions de rechange pour l'approvisionnement en gaz naturel	42
12.3	A) Technologies	42
12.4	B) Solutions de rechange techniques au projet	43
PARTIE C : RENSEIGNEMENTS SUR LA LOCALISATION ET SUR LE CONTEXTE		44
13	DESCRIPTION DE L'EMPLACEMENT DU PROJET DÉSIGNÉ	44
13.1	A) Coordonnées géographiques et description.....	44
13.2	B) Plans du site.....	44
13.3	C) Description officielle du terrain	44
13.4	D) Proximité des résidences.....	45
13.5	E) Proximité des terres autochtones.....	45
13.5.1	Territoires traditionnels des groupes autochtones.....	45
13.5.2	Réserves autochtones et établissements métis	45
13.6	F) Proximité des terres domaniales	46
14	ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE	47
14.1	Enquête documentaire	47
14.1.1	Écorégion.....	47



14.1.2	Résultats du système de gestion des renseignements sur la conservation de l'Alberta	47
14.1.3	Résultats de recherche de l'outil de cartographie des poissons et de la faune de l'Alberta (FWIMT).....	48
14.1.4	Zones provinciales protégées.....	48
14.1.5	Zones Récréatives Provinciaux.....	48
14.1.6	Zones d'importance environnementale (ZIE).....	48
14.1.7	Zone importante pour la conservation des oiseaux (ZICO).....	49
14.1.8	Espèces sensibles susceptibles d'être présentes	49
14.2	Enquêtes sur le terrain.....	58
14.3	Photos aériennes de la BBPP	59
14.4	Composantes valorisées de l'écosystème (CVÉ).....	61
14.4.1	Qualité de l'air.....	62
14.4.2	Végétation.....	63
14.4.3	Sols	63
14.4.4	Eaux souterraines.....	64
14.4.5	Faune et flore	65
14.4.6	Atténuation.....	70
14.4.7	Utilisation des sols.....	70
14.4.8	Topographie.....	71
14.4.9	Hydrologie de surface.....	71
15	CONTEXTE SANITAIRE, SOCIAL ET ÉCONOMIQUE	73
15.1	Analyse comparative entre les sexes plus	74
15.2	Activités et conditions, interactions et effets socio-économiques du projet	76
PARTIE D: PARTICIPATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE, TERRITORIALE, AUTOCHTONE ET MUNICIPAL		78
16	SOUTIEN FINANCIER FÉDÉRAL.....	78
17	TERRES DOMANIALES UTILISÉES POUR LE PROJET.....	78
18	EXIGENCES FÉDÉRALES, PROVINCIALES, LÉGISLATIVES OU AUTRES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES	78
PARTIE E : EFFETS POTENTIELS DU PROJET		79
19	IMPACTS SUR LES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT.....	79



19.1 A) POISSONS ET LEUR HABITAT	79
19.2 B) ESPÈCES AQUATIQUES.....	80
19.3 C) OISEAUX MIGRATEURS.....	80
20 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS SUR LES TERRES DOMANIALES, DANS D'AUTRES PROVINCES OU À L'EXTÉRIEUR DU CANADA	83
20.1 Terres domaniales	83
20.2 Autres provinces canadiennes	83
20.3 A l'extérieur du Canada.....	83
21 RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLES SUR LES POPULATIONS AUTOCHTONES.....	84
21.1 Patrimoine naturel et culturel	84
21.2 Terres et ressources utilisées à des fins traditionnelles	85
21.2.1 Chasse	85
21.2.2 Collecte de plantes	85
21.2.3 Pêche.....	86
21.2.4 Trappage	86
21.2.5 Utilisation des eaux navigables.....	87
21.2.6 Utilisation récréative.....	87
21.2.7 Utilisation commerciale des terres par les groupes autochtones.....	87
21.2.8 Structures, emplacements ou choses d'importance sur le plan historique, archéologique, paléontologique ou architectural	87
22 IMPACTS SANITAIRES, SOCIAUX OU ÉCONOMIQUES POTENTIELS SUR LES POPULATIONS AUTOCHTONES.....	89
22.1 Impacts sanitaires et sociaux sur les peuples autochtones	89
22.2 Répercussions économiques sur les peuples autochtones	90
23 ESTIMATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE	92
24 ÉMISSIONS, REJETS ET DÉCHETS	94
24.1 Air	94
24.1.1 Construction et réhabilitation des terres	94
24.1.2 Opérations.....	94
24.1.3 Émissions fugitives opérationnelles.....	95
24.1.4 Poussière.....	96



24.1.5	Odeur	96
24.1.6	Bruit	96
24.2	Gestion des eaux ruissellement	97
24.2.1	Gestion des eaux pluviales.....	97
24.3	Évacuation des eaux résiduaires industrielles	98
24.4	Eaux usées domestiques et eaux résiduaires	98
24.5	Déchets ménagers.....	98
24.6	Déchets d'exploitation	99
PARTIE F : RÉSUMÉ.....		100
25	RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION INITIALE DU PROJET	100
26	CERTIFICATION	101



LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Coordonnées du promoteur et du représentant principal	14
Tableau 2. Résumé de la mobilisation auprès des groupes autochtones jusqu'à présent	21
Tableau 3. Préoccupations soulevées par les groupes autochtones	23
Tableau 4. Bâtiments et enclose	36
Tableau 5. Équipement principal de la BBPP	37
Tableau 6. Calendrier du Projet	41
Tableau 7. Espèces sensibles potentielles et probabilité d'occurrence	50
Tableau 8. Résumé environnemental de haut niveau	61
Tableau 9. Avifaune identifiée lors des enquêtes de terrain	67
Tableau 10. Interactions potentielles entre les activités du Projet et les conditions socio-économiques	76
Tableau 11. Résultats de l'intensité des émissions de carbone	92

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Emplacement de la BBPP	102
Figure 2. Solutions de recharge au pipeline de gaz naturel	102
Figure 3. Solutions de recharge pour les lignes de transport d'électricité	102
Figure 4. Zones de gestion du grizzly	102
Figure 5. Terres humides et cours d'eau	102
Figure 6. Parcs et zones protégées	102
Figure 7. Réserves autochtones et établissements métis	102

LISTE DES ANNEXES

Annexe A – Figures



LISTE DE TERMES DÉFINIS

Projet	Centrale électrique à cycle combiné Black Bear
Groupes autochtones	Premières Nations et établissement métis

LISTE D'ACRONYMES

AAAQOs	Alberta Ambient Air Quality Objectives
ACIMS	Alberta Conservation Information Management System
ACMSW	Alberta Culture, Multiculturalism and Status of Women
ACO	Aboriginal Consultation Office
ACS PLUS	Analyse comparative entre les sexes plus
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
AEPA	Alberta Environment & Protected Areas
AEP	Alberta Environnement and Parks
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
AER	Alberta Energy Regulator
AHS	Alberta Health Services
AUC	Alberta Utilities Commission
AQA	Air Quality Assessment
BEAHR	Building Environmental Aboriginal Human Resources
BBPP	Black Bear Combined Cycle Power Plant
BMA	Bear Management Area
BT	Basse tension
BTES	Bear Tracks Environmental Services
CEMS	Continuous Emission Monitoring System
CO ₂	Dioxyde de carbone
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
CSC	Captage et stockage de carbone
CTG	Générateur à turbine combinée (Combustion Turbine Generator)
CVÉ	Composante valorisée de l'environnement
DM	District municipal
DML	Department Miscellaneous Lease
DDC	Dossier de consultation
E	Est



ECCC	Environnement et changements climatiques Canada
EPC	Engineering, Procurement, and Construction
EPEA	Environmental Protection and Enhancement Act
FWIMT	Fish and Wildlife Internet Mapping Tool
GBWU	Grizzly Bear Watershed Unit
GES	Gaz à effet de serre
GVRC	Générateur de vapeur à récupération de chaleur
Ha	hectare
HRIA	Historical Resources Impact Assessment
HRSG	Générateur à vapeur à récupération de chaleur
HRV	Historical Resources Value
HRA	Historical Resource Act
KEC	Kiwetinochk Energy Corp.
km	kilomètres
kV	kiloVolt
LEI	Loi sur l'évaluation d'impact
GWh	Gigawatt pas heure
m	mètre
m ³	mètre cubique
MEL	McCallum Environmental Ltd.
MPO	Ministère de pêches et océans
MT	Moyenne tension
MW	Megawatt
M	Méridien
N	Nord
NE	Nord-est
NO ₂	Dioxyde d'azote
O5M	5 ^{ème} méridien ouest (méridien joignant les points de la surface de la Terre dont la longitude est égale à 5° ouest)
OSIGEG	Outils des orientations sexuelles, identités de genre et expressions de genre
NO _x	Oxydes d'azote
O ₂	Oxygène
PDD	Point de dérivation
PIP	Participant Involvement Program
SDL	Subdivision légale



SE	Sud-est
SO	Sud-ouest
SO ₂	Sulphur Dioxide
STG/ST	Générateur à vapeur (Steam Turbine Generator)
tCO ₂	Dioxyde de carbone total
TDL	Temporary Diversion Licence
UTM	Universal Transverse Mercator
WCAS	West Central Airshed Society
ZICO	Zone importante pour la conservation des oiseaux
ZIE	Zone d'importance environnementale



CETTE PAGE EST INTENTIONNELLEMENT LAISSÉE EN BLANC



PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX

La présente description de projet a été préparée conformément au *Guide de préparation d'une description initiale de projet* en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, 2019, de l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC). Les numéros et les titres utilisés comme rubriques principales dans le document s'alignent sur le guide pour en faciliter la consultation. Le contenu de ce document répond aux exigences en matière d'information du *Règlement sur les renseignements et la gestion des délais*, Annexe 1 (SOR/2019-283).

1 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

Kiwetinohk Energy Corp. (KEC) propose d'autoriser, de construire et d'exploiter la centrale électrique Black Bear de 460 mégawatts (MW) (ci-dessous dénommé "la BBPP" ou "le Projet"). Le Projet est situé sur des terres publiques à environ 19 km au sud de la ville de Swan Hills, en Alberta.

L'emplacement du Projet a été choisi en fonction de la proximité de l'approvisionnement en gaz naturel, de la demande d'électricité et de la capacité disponible du réseau d'exportation, des possibilités de séquestration de dioxyde de carbone à proximité, du réseau routier établi, de la superficie adéquate, du nombre minimal de voisins pour éviter les nuisances sonores, de l'accès au site et de la capacité de charge des routes, ainsi que d'autres facteurs environnementaux.

1.1 EMBLEMMENT DU PROJET

La BBPP est située à environ 19 km au sud de Swan Hills et 45 km au nord de Whitecourt, en Alberta, dans le comté de Big Lakes (Figure 1. Emplacement de la BBPP, Annexe A – Figures).

Le site se trouve à environ 9 km au nord-ouest de la sortie du chemin de Conifer Energy Inc. (LOC 840703) de l'autoroute 32 de l'Alberta.

Le Projet est situé dans les subdivisions légales 1, 2, 6, 7, 8, SE et SO ¼ de la section 15, canton 64, rang 11, à l'ouest du cinquième méridien (O5M).

Extrémité sud de la zone du Projet située à :

- Latitude : 54.532535°.
- Longitude : -115.573190°.
- NAD 83 UTM E 11U : 592395.76 m E



- NAD 83 UTM N 11U : 6043997.35 m N

1.1.1 INSTALLATIONS AUXILIAIRES

1.1.1.1 Pipeline de gaz naturel

Le gaz naturel nécessaire au Projet sera fourni par un nouveau pipeline spécialisé relié à un pipeline existant situé à 3,8 km au nord-est du site de l'usine. Le point d'interconnexion se situera au SDL 3, section 25, canton 64, à l'ouest du cinquième méridien.

Le tracé exact du pipeline n'a pas encore été arpenté. Une fois arpenté, le tracé sera évalué et autorisé conformément aux exigences de l'organisme de réglementation de l'énergie de l'Alberta (Alberta Energy Regulator - AER). Cela comprendra une évaluation des conditions environnementales du site. La KEC a l'intention de suivre les perturbations existantes lorsque cela est possible. Veuillez consulter Annexe A, Figure 2.

1.1.1.2 Ligne de transport d'électricité

L'électricité sera acheminée vers une ligne de transport de haute tension déjà présente de 240 kV situé à environ 600 m à l'ouest de la BBPP et le point d'interconnexion devrait se trouver dans le SDL 3, section 5, canton 64, à l'ouest du cinquième méridien. Quatre parcours potentiels de lignes de transport ont été sélectionnés par l'analyse documentaire, mais seul le parcours approuvé par la commission des services de l'Alberta (Alberta Utilities Commission - AUC) sera construit. Veuillez consulter Annexe 1, Figure 3.

1.1.2 EMPLACEMENTS DE RECHANGE POUR LE PROJET

Des emplacements de rechange pour le site du Projet ont été identifiés à partir de photographies aériennes et d'une reconnaissance du site. Sept (7) emplacements de rechange ont été examinés préalablement à l'exécution d'une évaluation plus approfondie de l'emplacement final proposé pour la BBPP. L'emplacement étudié et ces sept emplacements de rechange ont été évalués afin de déterminer quel emplacement aurait le moins d'impact sur la conception opérationnelle, les caractéristiques environnementales, l'infrastructure déjà présente et l'utilisation actuelle des sols.



2 RENSEIGNEMENTS SUR LE PROMOTEUR

Tableau 1. Coordonnées du promoteur et du représentant principal

Nom du projet désigné	Centrale électrique Black Bear
Nom du promoteur	KIWETINOHK ENERGY CORP.
Adresse du promoteur	1700, 250 – 2, rue SO Calgary, AB T2P 0C1
Président et Directeur général	Pat Carlson
Représentant principal	Dobromir Filip Division de l'énergie verte, Directeur de l'ingénierie et du développement dfilip@kiwetinohk.com Bureau : +1 587 392 4414 Cellulaire : +1 403 835 4881



3 MOBILISATION AUPRÈS DU PUBLIC, DES INSTANCES DE RÉGLEMENTATION ET D'AUTRES PARTIES

KEC est convaincu que le Programme de participation des parties prenantes (PIP) a réussi à garantir que les participants :

- ont été dûment et adéquatement informés du Projet ; et,
- que ceux-ci ont eu l'occasion de poser des questions et de soulever des problèmes et des préoccupations concernant le Projet et de voir ces questions, problèmes et préoccupations abordés.

3.1 LISTE DU PUBLIC, DES INSTANCES DE RÉGLEMENTATION ET D'AUTRES PARTIES CONSULTÉES

La liste suivante énumère les agences fédérales, les instances de réglementation provinciales, les agences municipales, les parties prenantes ou d'autres industries consultées ou nécessitant des soumissions réglementaires.

Domaine fédéral

1. Agence d'évaluation d'impact du Canada (AÉIC)

Domaine provincial

1. Organisme de réglementation de l'énergie de l'Alberta (Alberta Energy Regulator - AER)
2. Ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta, division des opérations et des autorisations provinciales (Alberta Environment and Protected Areas, Operations and Provincial Approvals)
3. Ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta, division des autorisations industrielles (Alberta Environment and Protected Areas, Industrial Approvals)
4. Ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta, division des zones d'utilisation de terres (Alberta Environment and Protected Areas, Land Use Area, Lands Division)
5. Ministère de la culture, du multiculturalisme et de la condition féminine de l'Alberta (Alberta Culture, Multiculturalism and Status of Women)
6. Commission des services publics de l'Alberta (Alberta Utilities Commission)
7. Ministère de l'emploi, l'économie et le commerce de l'Alberta



(Alberta Jobs, Economy and Trade)

8. Bureau de consultation autochtone (Aboriginal Consultation Office)

Domaine municipal

1. Comté de Big Lakes, AB

Consultation publique

Les propriétaires fonciers, les occupants, les résidents, les agences et les détenteurs d'intérêts industriels susceptibles d'être touchés par le Projet proposé ont été consultés dans un rayon de 2000 m autour des installations proposées.

Consultation auprès de l'industrie

Des notifications ont été envoyées aux industries suivantes:

1. NOVA Gas Transmission Ltd.
2. ATCO Electric Ltd.
3. Conifer Energy Inc.
4. Plains Midstream Canada ULC
5. Accel Energy Canada Limited
6. Trident Exploration (Alberta) Corp.
7. Shipwreck Oil & Gas Ltd.
8. Strathcona Resources Ltd.

3.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES DES INSTANCES PROVINCIALES ET MUNICIPALES

Veillez trouver à continuation un résumé des exigences réglementaires provinciales ou municipales en matière d'autorisation pour la BBPP, classées par organisme de réglementation.

1. Ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta (AEPA pour ses sigles en anglais), appelé autrefois ministère de l'environnement et des parcs de l'Alberta (AEP pour ses sigles en anglais)
 - a. Le 21 juin 2023, l'AEPA a indiqué que le Projet n'est pas une activité obligatoire à des fins de l'évaluation environnementale et qu'il n'est pas nécessaire de poursuivre davantage l'évaluation de l'activité.



- b. En vertu de la Loi sur la protection et l'amélioration de l'environnement (*Environmental Protection and Enhancement Act*) la construction, l'exploitation et la désaffectation du Projet nécessitent une autorisation qui doit être délivrée par l'AEPA en vertu du Règlement sur la désignation des activités (*Activities Designation Regulation*) (276/2003) (2) (vv).
 - c. Une approbation en vertu de la Loi sur le régime des eaux (*Water Act*), sera requise pour le prélèvement d'eau.
 - a. Une approbation pour terres publiques de la division des opérations de l'AEPA, pour un bail divers (*Department Miscellaneous Lease - DML*), qui autorise les usages commerciaux.
2. Ministère de la culture, multiculturalisme et de la condition féminine (ACMSW pour ses sigles en anglais) : la BBPP a soumis une demande de ressources historiques à la Direction de la gestion des ressources historiques à des fins d'examen en vertu de la Loi sur les ressources historiques (*Historical Resource Act*), afin de déterminer si une évaluation des répercussions sur les richesses historiques archéologiques ou la paléontologiques (HRIA pour ses sigles en anglais) est nécessaire. La BBPP a reçu une autorisation de procéder en vertu de la Loi sur les ressources historiques, le 16 février 2023 (numéro de HRIA : 4940-23-0013-001).
3. La Commission des services publics de l'Alberta (AUC pour ses sigles en anglais) : Conformément aux articles 11 et 19 de la Loi sur l'hydroélectricité et l'énergie électrique (*Hydro and Electric Energy Act*), la BBPP est en attente de l'approbation de l'AUC au moment de la soumission du présent document.
4. District municipal (DM) : Le DM (comté de Big Lakes) exigera un permis d'aménagement. Une demande de permis d'aménagement pour le BBPP est en cours depuis l'approbation du bail divers (DML pour ses sigles en anglais) en octobre 2023.

3.2.1 EXIGENCES PROVINCIALES EN MATIÈRE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

Les demandes adressées à l'AEPA et à l'AUC suivent un contenu prescrit qui exige des évaluations environnementales du Projet. Les renseignements requis par l'AEPA dans l'évaluation environnementale du Projet sont énumérés dans la Loi sur la protection et



l'amélioration de l'environnement (*Environmental Protection and Enhancement Act : Guide to Content for Industrial Approval Applications*). Ils incluent une prévision des effets du Projet sur l'environnement et les mesures visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs prévus du Projet sur l'environnement, ainsi que toute surveillance proposée pour évaluer l'efficacité de ces mesures.

Les renseignements requis dans l'évaluation environnementale du Projet par la AUC comprenaient une prévision des effets du Projet sur l'environnement et les mesures visant à éviter ou à atténuer les effets négatifs prévus du Projet sur l'environnement, ainsi que toute surveillance proposée pour évaluer l'efficacité de ces mesures. Plus précisément, l'AUC affirme que l'évaluation environnementale comprenait les éléments suivants :

3.3 APERÇU DES PRINCIPAUX COMMENTAIRES ET PRÉOCCUPATIONS EXPRIMÉS PAR LES PARTIES PRENANTES

KEC a mené une mobilisation et une consultation des parties prenantes. Hormis les préoccupations des groupes autochtones, qui sont abordées ci-dessous dans la section 4, aucune autre question ou préoccupation n'a été soulevée.

3.4 ACTIVITÉS DE MOBILISATION ACTUELLE ET PLANS DE MOBILISATION FUTURE

La KEC s'engage à poursuivre la consultation des propriétaires fonciers, des municipalités, des groupes autochtones et de toutes les parties prenantes concernées. L'objectif de la KEC est d'informer et de consulter les parties prenantes concernées sur l'avancement du Projet à toutes les étapes de son développement.

La KEC continuera à entretenir les relations qu'elle a établies avec ses parties prenantes au fur et à mesure de l'avancement du Projet. Si la BBPP est approuvée, la KEC continuera à s'engager avec les parties prenantes tout au long de la construction et de l'exploitation du Projet, car elle est convaincue que cela permettra de l'améliorer et de s'impliquer à long terme dans la région.



4 MOBILISATION AUPRÈS DES GROUPES AUTOCHTONES

4.1 EXIGENCES RELATIVES AU BUREAU DE CONSULTATION AUTOCHTONE

La KEC a soumis une demande de consultation préalable au bureau de consultation autochtone (*Aboriginal Consultation Office - ACO*) pour un bail divers sur les terres publiques pour la BBPP, qui autorise une utilisation commerciale dans un cadre de bail divers. Il a été déterminé qu'une consultation standard de niveau 2 était requise, ce qui accorde aux groupes autochtones notifiés jusqu'à 20 jours ouvrables au gouvernement de l'Alberta pour répondre à la notification du Projet. Si une ou plusieurs groupes autochtones répondent à la notification, la consultation doit être terminée dans les 20 jours ouvrables suivant la réponse à la notification. Si la période de notification de 20 jours expire et que le groupe autochtone n'a pas répondu à la notification du Projet dans ce délai, la KEC, après avoir accordé au groupe autochtone en question un délai de 5 jours ouvrables pour examiner le dossier de consultation, peut demander à l'ACO d'examiner le dossier de consultation pour en vérifier la pertinence.

4.1.1 LISTE DES GROUPES AUTOCHTONES POTENTIELLEMENT TOUCHÉS ET INTÉRESSÉS

Conformément aux politiques et lignes directrices de l'Alberta relatives aux établissements des Premières Nations et des Métis, le Bureau de consultation des Autochtones a indiqué que la BBPP était située dans les territoires traditionnels suivants :

1. Nation crie de Driftpile
2. Établissement métis d'East Prairie
3. Première Nation Kapawe'no
4. Première Nation de Paul
5. Première Nation de Sawridge
6. Nation crie de Sturgeon Lake
7. Première Nation de Sucker Creek
8. Première Nation de Swan River

4.2 EXIGENCES DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Le 1er février 2023, l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC) a identifié quatorze (14) groupes susceptibles d'être touchés par le Projet.



Des quatorze groupes, huit avaient déjà été consultés dans le cadre du processus provincial de l'ACO, tel que décrit à la section 4.1.1.

Premières Nations du Traité 8

- Nation crie de Driftpile
- Première Nation de Horse Lake
- Première Nation Kapawe'no
- Première Nation de Sawridge
- Nation crie de Sturgeon Lake
- Première Nation de Sucker Creek
- Première Nation de Swan River

Premières Nations du traité 6

- Première Nation de Paul
- Nation sioux Alexis Nakota
- Première Nation d'Alexander
- Nation crie d'Enoch n° 440

Métis

- Établissement métis d'East Prairie
- Gouvernement métis Otipemisiwak, Région 4 (appelé autrefois Nation métisse de l'Alberta, Région 4)

Groupes autochtones non soumis aux traités

- Première Nation Foothills Ojibway

4.3 APERÇU DES ACTIVITÉS DE MOBILISATION MENÉES À CE JOUR

La KEC a envoyé la trousse initiale d'information (la trousse) aux 14 groupes autochtones énumérés ci-dessus, indiquées par l'ACO et par l'AEIC. Cette comprenait une lettre d'accompagnement, un plan d'arpentage qui montre l'emplacement de la BBPP et le document du résumé de la description initiale du Projet (sans cette section).



La KEC a soumis ses dossiers de consultation à l'ACO et a reçu une évaluation d'adéquation jugeant la consultation terminée le 17 mars 2023.

Cinq visites au site ont été effectuées par les Premières Nations suivantes :

- Nation crie de Driftpile
- Première Nation Kapawe'no
- Nation crie de Sturgeon Lake
- Première Nation de Sucker Creek
- Première Nation de Swan River

Des consultations supplémentaires seront menées au sujet de la ligne de transport d'électricité et le pipeline en suivant les mêmes procédures et exigences réglementaires.

Le tableau suivant résume les activités de mobilisation et les résultats jusqu'à présent pour chaque groupe autochtone spécifique:

Tableau 2. Résumé de la mobilisation auprès des groupes autochtones jusqu'à présent

Résumé des activités de mobilisation jusqu'à présent					
Groupe	Trousse de l'ACO	DDC soumis pour examen **	Trousse de l'AEIC et bulletin d'information	Visite(s) au site	Rencontre(s) sur le Projet
Nation Sioux Alexis Nakota	N/A	N/A	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	AEIC: aucune visite demandée	AEIC: aucune rencontre demandée
Première Nation d'Alexander	N/A	N/A	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	AEIC: aucune visite demandée	AEIC: aucune rencontre demandée
Nation crie de Driftpile	07/09/2022 26/09/2022	16/02/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: 26/09/2022 visite au site demandée AEIC: 25/07/2023 aucune visite demandée	ACO: aucune rencontre demandée AEIC: 25/07/2023 (visite virtuelle)
Établissement métis d'East Prairie	07/09/2022 26/09/2022	16/02/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: aucune visite au site AEIC: aucune visite au site	ACO: aucune rencontre demandée



Résumé des activités de mobilisation jusqu'à présent					
					AEIC aucune rencontre demandée
Nation crie d'Enoch n° 440	N/A	N/A	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	AEIC: aucune visite demandée	AEIC: aucune rencontre demandée
Première Nation Foothills Ojibway	N/A	N/A	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	AEIC: aucune visite demandée	AEIC: 09/11/2023 (rencontre en personne)
Première Nation de Horse Lake	N/A	N/A	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	AEIC: aucune visite demandée	AEIC: aucune rencontre demandée
Première Nation de Kapawe'no	07/09/2022 26/09/2022	16/03/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: 24/10/2022 AEIC: aucune visite demandée	ACO: 25/09/2022 (rencontre en personne) AEIC: aucune rencontre demandée
Gouvernement métis d'Otipemisiwak, District 21	N/A	N/A	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	AEIC: aucune visite demandée	AEIC: aucune rencontre demandée
Première Nation de Paul	07/09/2022 26/09/2022	16/02/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: 09/12/2023 AEIC: aucune visite demandée	ACO: 28/09/2022 (rencontre virtuelle) AEIC: aucune rencontre demandée
Première Nation de Sawridge	07/09/2022 26/09/2022	16/02/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: N/A AEIC: rencontre demandée	ACO: aucune rencontre demandée AEIC: aucune rencontre demandée
Nation crie de Sturgeon Lake	07/09/2022 26/09/2022	16/03/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: 24/10/2022 AEIC: aucune visite demandée.	ACO: 13/10/2022 (rencontre en personne) AEIC: 20/07/2023 (rencontre virtuelle) 09/21/2023



Résumé des activités de mobilisation jusqu'à présent					
					(rencontre en personne)
Première Nation de Sucker Creek	07/09/2022 26/09/2022	16/02/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: 28/09/2022 AEIC: aucune visite demandée	ACO: aucune rencontre demandée AEIC: aucune rencontre demandée
Première nation de Swan River	07/09/2022 26/09/2022	16/03/2023	Trousse: 21/04/2023 Suivi: 18/05/2023 Bulletin: 04/07/2023	ACO: 21/09/2022 AEIC: aucune visite demandée	ACO: aucune rencontre demandée AEIC: aucune rencontre demandée

*Les lignes affichées en surbrillance grise faisaient seulement partie de la consultation et de la mobilisation des groupes autochtones dans le cadre de *Loi sur l'évaluation d'impact fédérale*. Les lignes affichées en surbrillance blanche faisaient partie de la consultation et de la mobilisation des groupes autochtones dans le cadre de *Loi sur l'évaluation d'impact fédérale* et provinciale.

**DDC = Dossier de consultation.

4.4 COMMENTAIRES OU PRÉOCCUPATIONS DES GROUPES AUTOCHTONES

Voici une liste de commentaires ou de préoccupations soulevés par ces groupes au cours du processus de consultation. Le tableau ci-dessous indique les réponses que la KEC y a fourni jusqu'à date. La KEC demeure engagée dans le dialogue et la mobilisation continus auprès des groupes autochtones.

Tableau 3. Préoccupations soulevées par les groupes autochtones

Préoccupation	Groupe autochtone	Réponses
Situé dans la zone des grizzlis	Première Nation Kapawe'no	KEC reconnaît que le Projet est situé dans la zone des grizzlis. L'une des façons de gérer le risque de mortalité d'origine humaine est de limiter la création de nouvelles routes industrielles et de gérer la densité routière. Le Projet proposé est conçu de façon à ne pas créer de nouvelles



Préoccupation	Groupe autochtone	Réponses
		<p>routes d'accès. L'une des nombreuses raisons pour lesquelles cet emplacement a été choisi était due à la présence de routes industrielles dans la région, ce qui élimine le besoin de construire de nouvelles infrastructures routières.</p>
<p>Écosystème et habitat de l'original/déplacement de la faune</p>	<p>Première Nation Kapawe'no</p>	<p>La zone du Projet de la BBPP est principalement constituée de forêts de conifères, qui ne représentent pas un habitat de choix pour l'original.</p> <p>Des perturbations sensorielles pour la faune peuvent survenir en raison de l'activité humaine continue ainsi que des perturbations visuelles et auditives liées à l'exploitation du Projet proposé. La sensibilité de la faune aux perturbations varie selon l'espèce, l'étape du cycle de vie et le type de bruit.</p> <p>Ces perturbations sensorielles peuvent entraîner l'évitement localisé de la zone entourant le Projet par la faune. Certaines espèces peuvent éviter la zone, tandis que d'autres peuvent être attirées par l'activité accrue, y compris des espèces opportunistes comme le coyote, la mouffette ou l'ours noir. On s'attend à ce que les terres boisées autour du Projet contribuent à atténuer le bruit produit. L'éclairage au sommet des structures du Projet est réglementé par Transports Canada. Cependant, Pendant les opérations, nous pouvons atténuer les perturbations sensorielles associées à la</p>



Préoccupation	Groupe autochtone	Réponses
		lumière en installant un système d'éclairage muni de détecteurs de mouvement sur les infrastructures au sol.
Augmentation du vent et de l'érosion	Première Nation Kapawe'no	Le Projet est situé dans une zone où il y a un manque de cours d'eau et des pentes importantes. En raison de cet emplacement, on s'attend à ce que le potentiel d'érosion de ce Projet soit limité à l'empreinte du Projet. En outre, la KEC a l'intention d'utiliser des mesures de suppression des poussières.
Perte de végétation	Première Nation Kapawe'no	La KEC reconnaît qu'il y aura une perte de végétation dans l'empreinte du Projet et que cet impact ne peut être évité. Cependant, la remise en état aura lieu à la fin du Projet afin de remettre les terres dans leur état d'origine. Nous donnerons à Kapawe'no l'occasion de s'impliquer et de contribuer à la remise en état et à la réhabilitation de ces terres à la fin du Projet.
Ruisseaux et cours d'eau	Première Nation Kapawe'no	Une petite zone humide marécageuse saisonnière a été identifiée dans la zone du Projet (environ 0,09 ha)*. Aucun cours d'eau abritant des poissons n'a été identifié sur les terres visées par le Projet ou à proximité de celles-ci. La dérivation de l'eau respectera les exigences de la Loi sur le régime des eaux de l'Alberta (<i>Province of Alberta Water Act</i>), le règlement ministériel sur le régime des eaux de l'Alberta (<i>Province of Alberta Water Act Water -Ministerial-Regulations</i>), la directive sur l'allocation



Préoccupation	Groupe autochtone	Réponses
		<p>des eaux de surface de l'ancien ministère de l'environnement et des parcs de l'Alberta (<i>AEP Surface Water Allocation Directive</i>), le <i>Code de pratique provisoire – Grillages à poissons à l'entrée des petites prises d'eau douce</i> du ministère des Pêches et Océans du Canada (MPO), <i>Protection du poisson et de son habitat</i> du ministère des Pêches et Océans du Canada (MPO) ainsi que les conditions de la licence de dérivation temporaire telles qu'é émises par l'AEPA.</p> <p>Une compensation pour les terres humides sera exigée en vertu de la Loi sur le régime des eaux de l'Alberta (<i>Province of Alberta Water Act</i>)</p>
Remise en état et réhabilitation des terres	<p>Première Nation Kapawe'no</p> <p>Première Nation Foothills Ojibway</p> <p>Nation crie de Sturgeon Lake</p>	<p>La KEC s'engage à collaborer avec les groupes autochtones tout au long du cycle de vie de ce Projet et à répondre aux questions ou aux préoccupations soulevées.</p> <p>KEC mobilisera la Première Nation Kapawe'no, la Première Nation Ojibway de Foothills, la Nation crie de Sturgeon Lake et d'autres groupes autochtones et leur invitera à participer et à fournir des commentaires sur la planification de la remise en état, y compris l'utilisation finale ciblée pour les terres et l'atteinte d'une capacité de terrain équivalente à l'emplacement du Projet.</p>



Préoccupation	Groupe autochtone	Réponses
Préférence d'un emplacement différent pour la BBPP	Première Nation Kapawe'no	La KEC comprend que Kapawe'no aurait préféré que la centrale soit située à un autre emplacement. Cependant, après avoir examiné les exigences en matière d'infrastructure du Projet, telles que les pipelines et les lignes de transport, l'emplacement de rechange ne satisferait pas aux exigences techniques de la BBPP. En réponse aux préoccupations de la Première Nation Kapawe'no, la KEC a modifié l'empreinte du Projet en enlevant certaines des terres suscitant des préoccupations, ce qui a considérablement réduit la perte de végétation et d'habitat faunique. La Première Nation Kapawe'no a répondu le 3 mars 2023 et a reconnu que la superficie réduite répondait à leurs préoccupations.
Surveillance présente pendant la phase de construction	Première Nation de Paul	La KEC s'est engagé à ce que des surveillants environnementaux de la Première Nation de Paul soient présents lors des activités de construction qui ont un impact écologique.
Engagement continu tout au long du cycle de vie de la BBPP	Première Nation de Paul Première Nation de Sucker Creek Nation crie de Sturgeon Lake	La KEC s'est engagé à être impliquée manière continue sur les impacts et les avantages tout au long du cycle de vie du Projet.

* la zone humide a été initialement identifiée via une analyse des données disponibles comme ayant une superficie de 0,2 hectare. La correspondance avec la Première Nation Kapawe'no fait



référence à cette taille. Cependant, à la suite d'une évaluation sur le terrain, la taille de la zone humide a été réduite et déterminée à 0,09 hectare.

Dans l'ensemble, les groupes autochtones ont exprimé certaines préoccupations au sujet du Projet, principalement en ce qui concerne la perturbation du sol et la construction de la BBPP.

4.5 PLAN DE MOBILISATION FUTURE

La BBPP s'engage à collaborer avec tous les groupes autochtones potentiellement concernés pendant toute la durée du Projet. La BBPP travaillera avec les groupes autochtones qui ont été identifiés par l'ACO et l'AEIC. Les méthodes de mobilisation et de notification proposées sont les suivantes :

- des réunions en personne ou virtuelles avec la personne-contact principale de la Première Nation en matière d'engagement
- réunions en personne ou virtuelles avec le chef et le conseil de la Première Nation
- réunions en personne ou virtuelles avec les établissements métis
- réunions en personne ou virtuelles, ou conversations téléphoniques avec les trappeurs des Premières Nations
- réunions communautaires
- notifications du Projet et mises à jour régulières des informations relatives au Projet
- communications par courriel et par téléphone
- participation à des événements communautaires pour promouvoir un dialogue informel sur le Projet
- poursuivre le dialogue avec les groupes autochtones qui ont fait part de leurs préoccupations ou qui ont demandé à en discuter
- discuter des opportunités avec les groupes autochtones.

Si des groupes autochtones non identifiés par l'ACO ou l'AEIC expriment un intérêt pour le Projet, la KEC s'engage à dialoguer avec ces groupes intéressés. Les méthodes d'engagement et de notification proposées seraient similaires à celles énumérées ci-dessus.

D'autres consultations auprès des groupes autochtones seront menées pour le Projet de pipeline à gaz naturel réglementé par la province, le système captage et stockage de carbone (carrefour CSC) et la ligne de transport en relation avec la BBPP et suivront les processus et exigences réglementaires applicables.



Si le Projet est approuvé, la KEC continuera à s'impliquer tout au long de la construction et de l'exploitation du Projet, car elle estime que cela permettra d'améliorer le Projet et d'assurer un engagement à long terme dans la région.



5 ÉTUDES OU ÉVALUATIONS PERTINENTES RÉALISÉES DE COMPÉTENCE RÉGIONALE

En date du 5 juillet 2023, la BBPP n'est pas située dans une zone ayant déjà fait l'objet d'une évaluation environnementale régionale, conformément au *Registre canadien d'évaluation d'impact*.

En date du 5 juillet 2023, le site web *AEPA Land-use Framework, Regional Plans* (Cadre d'utilisation des terres, plans régionaux, ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta) indiquait que le plan d'utilisation des terres de la région du Haut Athabasca (*Upper Athabasca Region Land Use Plan*) n'avait pas commencé le processus de planification d'utilisation des terres. Par conséquent, il n'y a pas de cadre en place pour l'utilisation de ces terres.

Aucune étude sur l'utilisation traditionnelle des terres et des ressources n'a été menée dans la zone du Projet.



6 ÉVALUATIONS STRATÉGIQUES PERTINENTES RÉALISÉES

Selon le Registre canadien d'évaluation d'impact, l'évaluation stratégique des changements climatiques, réalisée en vertu du paragraphe 95(2) de la Loi sur l'évaluation d'impact, s'applique au Projet.



PARTIE B : RENSEIGNEMENTS SUR LE PROJET

7 RAISON D'ÊTRE ET NÉCESSITÉ DU PROJET

La raison d'être de la BBPP est de produire de l'électricité à partir de gaz naturel afin de fournir une source fiable d'électricité pour répondre à la demande croissante du réseau électrique de l'Alberta, ainsi que de soutenir les objectifs provinciaux et fédéraux de carboneutralité en matière de climat.

The BBPP is needed to provide Alberta with a viable option to assist the transition from coal power generation and meet increasing demand. Par rapport au charbon, les centrales à cycle combiné émettent beaucoup moins d'émissions de polluants atmosphériques. Les émissions des centrales électriques au gaz naturel sont environ deux fois moins importantes que celles des centrales au charbon.

Les avantages de la BBPP incluent :

- De nombreux emplois pendant la construction (plus de 700 emplois les mois de pointe) et environ 30 emplois opérationnels et d'entretien à long terme.
- Des recettes générées pour les économies locales pendant la construction et la mise en service, y compris les recettes fiscales générées pour la municipalité (comté de Big Lakes, Alberta).
- Une réduction des émissions liées à la production d'électricité en Alberta.
- Une source propre, fiable et rentable de nouvel approvisionnement en électricité pour le réseau électrique de l'Alberta.



8 ACTIVITÉ CONCRÈTE

La BBPP est une activité concrète telle que définie dans le *Règlement sur les activités concrètes: DORS/2019-285, Annexe 30*, comme " La construction, l'exploitation, la désaffectation et la fermeture d'une nouvelle installation de production d'énergie alimentée par un combustible fossile d'une capacité de production de 200 MW ou plus. "

Étant donné que le Projet devrait avoir une capacité de production maximale de 460 MW (la production nette de 460 MW est à la fois nominale et maximale en raison de contraintes limitatives sur la ligne de transport d'électricité et dans la sous-station en aval), le seuil défini au point 2(a) serait dépassé.

La KEC note que le Projet ne se déroulera pas sur le territoire domanial, qu'il ne nécessitera pas de financement fédéral et qu'il ne nécessitera pas d'autorisations, de licences ou de permis fédéraux.

Le BBPP est un projet indépendant qui ne fait pas partie d'un projet plus vaste non discuté dans le *Règlement sur les activités concrètes*.



9 ACTIVITÉS, COMPOSANTES ET INFRASTRUCTURE

La raison d'être de la centrale étant de produire de l'électricité pour répondre à la demande du réseau électrique, le principal processus de la centrale est la production d'électricité. Les impacts visuels seront mineurs, compte tenu de la situation rurale et de l'absence de résidents le long des routes menant à l'autoroute 32.

9.1 INSTALLATIONS ET COMPOSANTES

9.1.1 TAILLE DE L'EMPREINTE DU PROJET DÉSIGNÉ

Les terres du Projet couvrent 20,65 hectares de terres publiques. Le Projet nécessitera la construction d'une plate-forme d'environ 12 hectares.

9.1.2 APPROVISIONNEMENT EN GAZ NATUREL

Afin d'alimenter la BBPP, le gaz naturel sera fourni par un nouveau pipeline spécialisé. Le nouveau pipeline se raccordera à un pipeline souterrain existant à environ 3,8 km au nord-est du Projet, au niveau du SDL 3, section 25, canton 64, rang 11, à l'ouest du cinquième méridien. L'évaluation et l'obtention des permis pour le tracé ne sont pas encore terminées.

9.1.3 APPROVISIONNEMENT EN EAU

Les installations de la BBPP auront besoin d'un volume d'eau initial de 4545 m³. La KEC prévoit de fournir le volume d'eau initial à partir de puits d'eau souterraine sur le site de la BBPP. Cela nécessiterait une dérivation autorisée par une licence à terme délivrée en vertu de Loi sur le régime des eaux qui sera obtenue à une date ultérieure. La dérivation proposée sera conforme aux exigences de la Loi sur le régime des eaux, des Règlements ministériels sur l'eau (*Water (Ministerial) Regulations*) et du Guide sur l'autorisation des eaux souterraines de l'Alberta (*Alberta Environment Guide to Groundwater Authorization*).

Si les rendements des eaux souterraines sont insuffisants pour atteindre le volume d'eau initial requis pour la BBPP, la KEC prévoit alors de détourner l'eau de la rivière Freeman au point de dérivation de la SDL 8, section 2, canton 65, rang 11, 08-02-065-11 O5M.

Pour détourner des eaux de la rivière Freeman, la KEC obtiendra une licence de dérivation temporaire délivrée en vertu de la Loi sur le régime des eaux de la province de l'Alberta. La



demande de cette licence sera déposée auprès du ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta environ trois mois avant le début de la dérivation proposée. La demande devrait être déposée en février 2026 et la dérivation devrait commencer en mai 2026, lors du dégel printanier de la rivière.

Pour l'accès terrestre au point de dérivation, la KEC obtiendra une autorisation temporaire d'accès au terrain délivrée par l'AEPA. L'accès au terrain sera conforme aux exigences de la loi sur les terres publiques (*Public Lands Act*), du règlement sur l'administration des terres publiques (*Public Lands Administration Regulation*) et du schéma directeur des normes et des conditions (*Master Schedule of Standards and Conditions*).

9.1.4 INTERCONNEXION ÉLECTRIQUE

Une ligne de transport d'électricité de haute tension de 240kV déjà présente est située à environ 600 m à l'ouest de la BBPP et le point d'interconnexion pour la BBPP devrait se trouver dans à O5M 05-15-064-11. L'interconnexion de la ligne sera aérienne et l'évaluation et l'obtention des permis pour le tracé ne sont pas encore terminées. Veuillez consulter la Figure 3 et la Section 1.1.1.2 ci-dessus pour plus de détails sur les tracés possibles des lignes de transport.

9.1.5 SYSTÈME DE CAPTAGE ET STOCKAGE DE CARBONE (CSC)

La KEC continue d'évaluer la faisabilité technique et économique du captage et du stockage de CO₂. Le calendrier de toute installation de capture de CO₂ sera aligné sur celui de la BBPP, mais le carrefour CSC de la KEC (le "carrefour") ne fait pas partie du projet de la BBPP.

La KEC évalue diverses options de stockage du carbone, y compris le développement du carrefour près de la BBPP ou l'utilisation d'autres carrefours de carbone dans la région. Dans le cas du carrefour, la KEC a l'intention de garder le contrôle de celui-ci tout en donnant accès à des émetteurs tiers. Les puits d'injection seront situés à une distance d'environ 20 à 35 kilomètres. L'organisme de réglementation de l'énergie de l'Alberta (AER) gèrera et supervisera les exigences réglementaires du carrefour. La plate-forme a une capacité de stockage prévue de 1,5 million de tonnes de CO₂ par an, avec une durée de vie d'environ 25 ans. La KEC vise à séquestrer ±1,2 million de tonnes de CO₂ par an provenant de la BBPP et à offrir des services de stockage à d'autres émetteurs de la région, ce qui représente ±0,2 million de tonnes supplémentaires par an à séquestrer. Si le carrefour CSC potentiel de la KEC n'est pas jugé viable ou n'est pas mis en place pour quelque raison que ce soit, la KEC envisagera d'autres carrefours potentiels pour



séquestrer le CO₂. À l'heure actuelle, plusieurs autres carrefours sont en cours de développement dans un rayon de 100 km autour du Projet et la KEC évalue activement ces options de stockage.

L'infrastructure typique d'un carrefour CSC comprend des installations de compression et de déshydratation, des pipelines et des puits d'injection. Bien que le tracé du pipeline de gaz naturel soit en cours d'élaboration, il devrait, dans la mesure du possible, être parallèle aux perturbations existantes. Un plan de surveillance, de mesure et de vérification sera mis en œuvre pour remédier à tout effet négatif. La KEC consultera des experts externes pour réaliser une évaluation des risques et élaborer ensuite des stratégies d'atténuation.

9.1.6 BÂTIMENTS ET ENCLOS

La liste suivante énumère les bâtiments ou enclos prévus sur le site BBPP.

Tableau 4. Bâtiments et enclose

Nom	Type
Administration/entrepôt/contrôle	Bâtiment
Bâtiment de production	Bâtiment
Traitement de l'eau	Bâtiment
Chaudière auxiliaire	Bâtiment
Eau d'alimentation de la chaudière	Bâtiment
Grille de rangement	Enclos
Plateforme de conditionnement de carburant	Bâtiment
Compresseur de carburant	Bâtiment
Centre de distribution électrique ACC	Bâtiment
Centre de distribution électrique BT et MT	Bâtiment
Moteur diesel/Génératrice	Enclos
Surveillance continue des émissions	Bâtiment
Générateur à vapeur à récupération de chaleur	Bâtiment
Pompe(s) à eaux de ruissellement	Bâtiment
Bâtiment de capture du carbone	Bâtiment
Bâtiment de récupération thermique du captage et stockage de CO ₂ (CSC)	Bâtiment



Nom	Type
Centre de distribution électrique de CSC	Bâtiment
Compression de CO ₂	Bâtiment

9.1.7 ÉQUIPEMENT

Le tableau ci-dessous montre la quantité totale d'équipements majeurs installés à la BBPP en fonction du pourcentage de la capacité totale de la centrale pour le service spécifique. Dans les cas où l'un est en fonctionnement et l'autre en veille, l'équipement est identique. Veuillez consulter Annexe A, Figure 4.

Tableau 5. Équipement principal de la BBPP

Équipement principal	Installé
Condenseur à air froid	1
Chaudière auxiliaire	1
Pompes d'alimentation d'eau de chaudière	2
Échangeur thermique fermé à refroidissement d'eau	1
Pompes fermées à refroidissement d'eau	2
Générateur à turbine à combustion	1
Pompes d'extraction de condensat	2
Réservoir de collecte des condensats et désaérateur	1
Générateur diesel de secours	1
Filtre/séparateur de gaz combustible	2
Séparateur de gaz combustible	1
Appareil de chauffage de performance du gaz d'alimentation	1
Compresseur de gaz combustible	1
Générateur de vapeur à récupération de chaleur (GVRC)	1
Pompes du GVRC, typiquement	2
Réservoir de purge du GVRC	1
Compresseur d'air de service et instrumentation	2
Éjecteur d'air à jet de vapeur (Holding)	2
Éjecteur d'air à jet de vapeur (Hogging)	1



Équipement principal	Installé
Turbine à vapeur	1
Stockage des réactifs de CSC	1
Refroidisseur à contact direct (Direct Contact Cooler) et absorbant	1
Pompe de traitement de CSC	2
Paquet de déshydratation de CO ₂	2
Épurateur par aspiration de CO ₂	12
Refroidisseur de CO ₂	12

9.1.8 ACCÈS

L'accès routier à la centrale se fait par la route 32, à 19 km au sud de Swan Hills, en Alberta. Tournez à droite sur la route de gravier de qualité moyenne de Conifer Energy Inc. (LOC 840703), puis, continuez vers l'ouest pendant 4,4 km et tournez à droite à l'intersection. Continuez pendant 1,9 km, puis, tournez légèrement à gauche et continuez vers le nord-ouest pendant 2,8 km jusqu'à la limite sud-ouest des terres de la BBPP.

9.1.9 INSTALLATIONS DÉJÀ PRÉSENTE

Il n'y a pas d'installations déjà présente sur les terres de la BBPP. Les seules infrastructures existantes adjacentes aux terrains du Projet sont les suivantes :

- une route de gravier permanente de qualité moyenne d'une largeur d'environ 7 mètres, parallèle à la limite sud-ouest du périmètre du Projet,
- des puits de pétrole forés et des plateformes adjacentes aux limites nord-ouest, nord-est et sud-ouest du Projet.

9.2 ACTIVITÉS CONCRÈTES QUI INCOMBENT LE PROMOTEUR

Les activités concrètes de la BBPP comprennent :

1. Préparation du site.
2. Construction des installations.
3. Exploitation et maintenance.
4. Désaffectation et réhabilitation des terres.



9.3 ACTIVITÉS CONCRÈTES HORS DE LA PORTÉE DU PROMOTEUR

Les activités qui sont accessoires à la construction et à l'exploitation du Projet et qui échappent au contrôle de la BBPP sont les suivantes :

1. Entretien et amélioration de la route d'accès existante le long de la limite sud.
2. Télécommunications générales dans la zone du Projet.
3. Construction et exploitation d'une ligne de transport d'électricité de haute tension de 240 kV qui assurera l'interconnexion électrique entre la centrale et la ligne de transport d'électricité existante, située à environ 600 m à l'ouest de la BBPP.
4. Construction et exploitation d'un nouveau pipeline souterrain jusqu'à l'angle nord-est du site, qui fournira du gaz naturel à partir d'un pipeline souterrain existant situé à environ 3,8 km au nord-est de la BBPP (03-25-064-11-O5M).

9.4 EXPANSION DU PROJET

Le Projet est une nouvelle installation et n'est ni une composante ni une extension d'un autre projet.



10 CAPACITÉ DE PRODUCTION MAXIMALE

Lorsqu'il sera pleinement opérationnel, le Projet pourra produire une puissance maximale de 460 MW, ce qui est supérieur au seuil de 200 MW prévu dans le *Règlement sur les activités concrètes* : DORS/2019-285, annexe, 30.

Le processus de production de la BBPP consiste à produire de l'électricité par le biais d'une centrale électrique à cycle combiné composée d'une turbine à combustion alimentée au gaz naturel, d'une turbine à vapeur, d'un système de capture du carbone et d'un système de compression et de déshydratation du CO₂



11 CALENDRIER PRÉVU POUR LA CONSTRUCTION, L'EXPLOITATION ET LA DÉSAFFECTATION

L'agenda estimatif du Projet et les jalons principaux sont présentés ci-dessous. La désaffectation est estimée à 30 ans.

Si l'Agence d'évaluation d'impact du Canada estime qu'une étude d'impact est nécessaire, les délais du Projet devraient être prolongés d'environ 3 à 5 ans au-delà des dates ci-dessous.

Tableau 6. Calendrier du Projet

TÂCHE	DATE
Construction de la centrales électrique	
Accès au site pour la mobilisation de la construction	Q2 2026
Mise en service	Q4 2028
Désaffectation	2058 - 2059
Réhabilitation des terre	2060 - 2063



12 SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET

Les principales alternatives à la production d'énergie thermique au gaz sont le charbon, l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'hydroélectricité, l'énergie nucléaire, l'hydrogène et la biomasse.

La composition de la production en Alberta est propre à chaque site et dépend de l'économie et du marché. Le gaz naturel est le combustible de la transition énergétique qui offre une rentabilité supérieure et une énergie distribuable et fiable à grande échelle par rapport à d'autres ressources. Le Projet a la capacité d'atteindre la plus grande efficacité énergétique et l'empreinte carbone la plus faible parmi les centrales électriques à cycle combiné et à cycle simple existantes.

12.1 EMPLACEMENTS DE RECHANGE

D'autres emplacements possibles pour la BBPP, y compris des solutions de rechange aux lignes de transport d'électricité, sont examinés ci-dessus à la section 1.1.1 Installations Auxiliaires et à la section 1.1.2. Emplacements de rechange du Projet.

12.2 SOLUTIONS DE RECHANGE POUR L'APPROVISIONNEMENT EN GAZ NATUREL

Aucune source de combustible de remplacement n'a été identifiée pour la BBPP. Étant donné que le gaz naturel est fiable, rentable et qui offre la possibilité d'ajouter le captage et le stockage du carbone à l'avenir, il est conforme à la stratégie de transition énergétique de la KEC qui consiste à fournir une énergie propre, fiable, distribuable et abordable aux Albertains.

12.3 A) TECHNOLOGIES

Liste des solutions de rechange potentielles que le promoteur envisage qui sont réalisables sur les plans technique et économique, notamment les meilleures technologies disponibles

KEC a entrepris une évaluation de haut niveau de plusieurs technologies et processus différents qui ont été initialement considérés comme faisables pour l'exécution du Projet. L'étude a pris en compte plusieurs générateurs de turbines à gaz et processus différents afin de maximiser l'efficacité et de réduire le gaspillage de ressources telles que l'eau.

Cette étude de conception préliminaire a conclu qu'une configuration 1x1x1 CTG/HRSG/STG (Générateur à turbine combinée/Générateur à vapeur à récupération de chaleur/Générateur à vapeur), avec une turbine à gaz de classe HL, telle que la Siemens SGT6-9000HL, répondrait le mieux aux objectifs.



12.4 B) SOLUTIONS DE RECHANGE TECHNIQUES AU PROJET

Liste des solutions de rechange potentielles que le promoteur envisage qui sont réalisables sur les plans technique et économique et qui sont directement liées au Projet

La KEC n'a pas identifié de solutions de rechange potentielles au Projet qui soient techniquement ou économiquement réalisables. Le Projet est un projet autonome destiné à fournir de l'électricité au réseau électrique de l'Alberta. L'accès à la capacité du réseau électrique est le principal facteur limitant l'emplacement et la conception de la production d'électricité du Projet. En outre, le Projet nécessite à la fois un accès terrestre à la source de gaz, et un approvisionnement adéquat en gaz de source, pour fournir des intrants énergétiques à l'installation.

Par conséquent, une analyse détaillée de l'ingénierie et de la faisabilité financière a permis de déterminer que le Projet tel qu'il est proposé représente la meilleure option possible sur les plans technologique, technique et économique.



PARTIE C : RENSEIGNEMENTS SUR LA LOCALISATION ET SUR LE CONTEXTE

13 DESCRIPTION DE L'EMPLACEMENT DU PROJET DÉSIGNÉ

La BBPP est situé à environ 19 km au sud de Swan Hills, en Alberta, dans le district municipal du comté de Big Lakes. (Figure 1. Emplacement de la BBPP, Annexe A). Le site se trouve à 9 km au nord-ouest de l'embranchement de la route 32 de Conifer Energy Inc. (LOC 840703).

13.1 A) COORDONNÉES GÉOGRAPHIQUES ET DESCRIPTION

L'extrémité sud de la zone du Projet est située à :

- Latitude : 54.532535°.
- Longitude : -115.573190°.
- NAD 83 UTM E 11U : 592395.76 m E
- NAD 83 UTM N 11U : 6043997.35 m N

13.2 B) PLANS DU SITE

Veillez consulter dans l'Annexe A – Figures:

- **Figure 1.** Emplacement de la BBPP
- **Figure 2.** Solutions de recharge au pipeline de gas naturel
- **Figure 3.** Solutions de recharge pour les lignes de transport d'électricité
- **Figure 4.** Zones de gestion du grizzly
- **Figure 5.** Terres humides et cours d'eau
- **Figure 6.** Parcs et zones protégées
- **Figure 7.** Réserves autochtones et établissements métis

13.3 C) DESCRIPTION OFFICIELLE DU TERRAIN

La BBPP est située sur des terres provinciales publiques dans le comté de Big Lakes, en Alberta. Le Projet est situé dans les subdivisions légales (SDL) 1, 2, 6, 7 et 8, dans les quarts de section suivants :

- SO-15-064-11-O5M
- SE-15-064-11-O5M



13.4 D) PROXIMITÉ DES RÉSIDENCES

La BBPP est située dans une zone rurale, la résidence saisonnière et/ou permanente la plus proche se trouvant à environ 22 km au nord des terres de la BBPP, à la périphérie de la ville de Swan Hills, en Alberta.

13.5 E) PROXIMITÉ DES TERRES AUTOCHTONES

13.5.1 TERRITOIRES TRADITIONNELS DES GROUPES AUTOCHTONES

La BBPP est située sur les territoires traditionnels des groupes autochtones suivants :

1. Première Nation d'Alexander
2. Nation sioux Alexis Nakota
3. Nation crie de Driftpile
4. Établissement métis d'East Prairie
5. Nation crie d'Enoch n° 440
6. Première Nation Foothills Ojibway
7. Première Nation de Horse Lake
8. Première Nation Kapawe'no
9. Gouvernement métis Otipemisiwak, District 21 (appelé autrefois Nation métisse de l'Alberta, Région 4)
10. Première Nation de Paul
11. Première Nation de Sawridge
12. Nation crie de Sturgeon Lake
13. Première Nation de Sucker Creek
14. Première Nation de Swan River

13.5.2 RÉSERVES AUTOCHTONES ET ÉTABLISSEMENTS MÉTIS

Veillez consulter Annexe A, Figure 7 pour une carte des réserves des Premières Nations et des établissements métis à proximité de la BBPP. Les distances par rapport aux réserves et aux établissements sont indiquées ci-dessous :

- La réserve no. 232 de la Première Nation d'Alexis Whitecourt, située à 35 km au sud-sud-ouest.
- La réserve no. 134B de la Première Nation d'Alexander, située à 53 km à l'est-sud-est.



- La réserve no. 134A de la Première Nation d'Alexander, située à 60 km à l'ouest-sud-ouest.
- Établissement métis d'East Prairie, situé à 67 km au nord-nord-ouest.
- Première Nation de Swan River, située à 88 km au nord.
- Nation crie de Driftpile, située à 90 km au nord.
- La réserve de la Première Nation de Sawridge 150H, située à 94 km au nord-nord-est de la ville de Sawridge.
- La réserve de la Première Nation de Sawridge 150G, située à 99 km au nord-nord-est de la ville de Sawridge.
- La réserve no. 150 de la Première Nation de Sucker Creek, située à 101 km au nord-nord-ouest
- La réserve no. 150C de la Première Nation Kapawe'no, située à 123 km au nord-nord-ouest.
- La réserve no. 150D de la Première Nation Kapawe'no, située à 126 km au nord-nord-ouest.
- Première Nation de Paul, située à 137 km au sud-sud-est.
- Nation crie de Sturgeon Lake, située à 137 km à l'ouest-nord-ouest.
- Établissement métis de Peavine, situé à 141 km au nord-nord-ouest.
- L'établissement métis de Gift Lake, situé à 150 km au nord.
- Nation crie d'Enoch no. 440, située à 162 km au sud-est.
- Établissement métis de Buffalo Lake, situé à 201 km à l'est.
- Première Nation de Horse Lake, Horse Lake First Nation, situé à 280 km à l'ouest-nord-ouest.
- Gouvernement métis d'Otipemisiwak, District 21 (la BBPP est située dans la Région 4).

13.6 F) PROXIMITÉ DES TERRES DOMANIALES

Aucune zone fédérale protégée n'est située à proximité ou à moins de 10 km des limites de la BBPP. Veuillez consulter Annexe A, Figure 7.

La réserve nationale de faune de Meanook est la plus près et est située à 144 kilomètres (km) à l'est de BBPP.

Le parc national le plus proche est le parc national Elk Island, situé à environ 202 km au sud-est de la BBPP. Le deuxième parc national le plus proche est le parc national de Jasper, situé à environ 210 km au sud-ouest des terres du Projet.



14 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

Une revue des renseignements de base a été effectuée afin de déterminer les espèces sauvages préoccupantes, soit historiques ou couramment présentes, qui occupent la région de la BBPP. Une évaluation de terrain préliminaire a été réalisée par des biologistes qualifiés de la firme, à l'intérieur et autour des terres de la BBPP le 8 septembre 2022. En 2023, BTES est retourné sur le site pour effectuer des relevés de rapaces sensibles en conjonction avec deux séries de relevés d'oiseaux nicheurs les 16 et 28 juin.

14.1 ENQUÊTE DOCUMENTAIRE

Une enquête documentaire a été réalisée afin de déterminer les espèces sauvages préoccupantes, soit historiques ou couramment présentes, qui occupent la région de la BBPP.

14.1.1 ÉCORÉGION

La BBPP est situé dans la Zone Verte (Green Zone), dans la région naturelle des Contreforts supérieurs. La BBPP est situé dans l'unité gestion faunique ID 347, aussi connue comme l'unité de gestion faunique de Marsh Head. Elle se trouve dans la zone d'utilisation des terres du versant est.

Le Projet est situé dans la sous-région naturelle des Contreforts supérieurs, en bordure de la sous-région naturelle des Contreforts inférieurs, dans la région naturelle des Contreforts de l'Alberta. La sous-région naturelle des Contreforts inférieurs possède les forêts les plus diversifiées de l'Alberta. Les sous-régions sont caractérisées par des forêts mixtes denses de trembles, d'épinettes blanches, d'épinettes noires et de pins, avec un sous-étage de plantes à fleurs et de mousses indigènes. La sous-région naturelle des contreforts supérieurs contient de vastes zones de peuplements forestiers productifs et l'exploitation pétrolière et gazière est très répandue dans l'ensemble de la sous-région.

14.1.2 RÉSULTATS DU SYSTÈME DE GESTION DES RENSEIGNEMENTS SUR LA CONSERVATION DE L'ALBERTA

Le système de gestion des renseignements sur la conservation de l'Alberta (*Alberta Conservation Information System - ACIMS*) opère une base de données qui fournit des renseignements sur la biodiversité des espèces, des communautés et sites écologiques naturels en Alberta.



Les résultats de la demande d'informations auprès du système de gestion des renseignements sur la conservation de l'Alberta indiquent :

1. Aucune occurrence d'éléments non-sensibles;
2. Aucune occurrence d'éléments sensibles;
3. Aucune zone protégée; et
4. Aucune réserve/ notation domaniales.

14.1.3 RÉSULTATS DE RECHERCHE DE L'OUTIL DE CARTOGRAPHIE DES POISSONS ET DE LA FAUNE DE L'ALBERTA (FWIMT)

La recherche effectuée à l'aide de l'outil de cartographie des poissons et de la faune de l'Alberta (Alberta Fish and Wildlife Internet Mapping Tool - FWIMT) a permis d'identifier trois espèces sauvages dont la gestion est préoccupante dans un rayon de deux kilomètres autour de la zone de développement du Projet. Parmi celles-ci, deux sont répertoriées au niveau provincial comme "sensibles", le lynx du Canada [*Lynx canadensis*] et le pékan [*Pekania pennanti*], et une autre est répertoriée au niveau provincial comme "à risque", le grizzli [*Ursus arctos ssp. horribilis*].

14.1.4 ZONES PROVINCIALES PROTÉGÉES

Le parc provincial le plus proche est le parc provincial Carson-Pegasus, situé à 23 km au sud de la BBPP (Annexe A, Figure 6).

14.1.5 ZONES RÉCRÉATIVES PROVINCIAUX

The closest Provincial Recreational Area is the Freeman River Provincial Recreational Area located approximately 12 km west-northwest of the BBPP.

14.1.6 ZONES D'IMPORTANCE ENVIRONNEMENTALE (ZIE)

Les terres du Projet ont une valeur calculée de 0,1215 (>0,189 dénote une ZIE provincial), ce qui classe le Projet dans troisième catégorie la plus élevée des six catégories de valeur des ZIE.

Cela implique une probabilité moyenne que les terres du Projet :

- Contiennent des espèces focales, des groupes d'espèces ou leur habitat;
- Contiennent des habitats rares, uniques ou focaux;
- Comprennent des zones ayant de l'intégrité écologique; et,
- Comprennent des zones qui contribuent à la qualité et quantité d'eau.



Selon la Carte des zones d'importance environnementale de l'Alberta et les Zones d'importance environnementale de l'Alberta, il n'y a pas de zones d'importance environnementale (ZIE >0,189) dans un rayon de 5 km autour des terres de la BBPP.

14.1.7 ZONE IMPORTANTE POUR LA CONSERVATION DES OISEAUX (ZICO)

Il n'y a pas de ZICO à proximité du Projet. La ZICO la plus proche est celle du Lesser Slave Lake, située à 86 km au nord du Projet.

14.1.8 ESPÈCES SENSIBLES SUSCEPTIBLES D'ÊTRE PRÉSENTES

Voici une liste des espèces sensibles fédérales et provinciales susceptibles d'être présentes autour de l'empreinte générale du Projet (Tableau 7 ci-dessous). La détermination de la présence potentielle est basée sur les préférences en matière d'habitat de chaque espèce par rapport au potentiel d'habitat dans et autour de la zone de la BBPP.



Tableau 7. Espèces sensibles potentielles et probabilité d'occurrence

Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Oiseaux	Haliaeetus leucocephalus	Pygargue à tête blanche	Sensible				Espèce autrefois en péril dans une grande partie de son aire de répartition en Amérique du Nord, mais qui se rétablit aujourd'hui ; faible densité en Alberta. Les nids sont vulnérables aux perturbations humaines et doivent donc être protégés.	Faible. Pas de nids trouvés
Oiseaux	Strix varia	Chouette rayée	Sensible				Il y a probablement moins de 2 000 oiseaux nicheurs dans la province. Cette espèce des forêts intérieures a besoin de grands blocs de boisés matures et denses. La fragmentation des forêts est préjudiciable. Les plans de gestion forestière doivent garantir le maintien de l'habitat de reproduction.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Dendroica castanea	Fauvette à poitrine baie	Sensible				Dépendante des forêts anciennes. Les plans de gestion forestière doivent garantir le maintien de l'habitat de reproduction.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Picoides arcticus	Pic à dos noir	Sensible				Le maintien de forêts de conifères matures est important. Les arbres morts sur pied (chicots) sont nécessaires à la nidification. Les pratiques d'exploitation forestière et de lutte contre les incendies peuvent réduire la disponibilité de ces types d'habitat.	Faible en raison de l'absence d'habitat



Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Oiseaux	Dendroica virens	Fauvette verte à gorge noire	Sensible				Plus de 10 000 individus dans la Province. Désignée "espèce préoccupante" en Alberta. La perte et la fragmentation de l'habitat résultant du développement industriel menacent cette espèce qui dépend des forêts anciennes.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Dendroica fusca	Fauvette à tête noire	Sensible				Considérée comme périphérique avec une distribution très restreinte en Alberta. Sa préférence pour les forêts mixtes matures suggère qu'il pourrait être vulnérable aux opérations forestières.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Spizella breweri	Moineau de Brewer	Sensible				Forte diminution de la population en Alberta depuis 1994. La population de l'espèce dans les Prairies dépend de la disponibilité de broussailles de sauge naturelles. On pense qu'elle est en déclin en raison de ses besoins spécifiques en matière d'habitat.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Buteo platypterus	Buse à ailes larges	Sensible				La disparition de l'habitat de reproduction pourrait entraîner un déclin important de la population. A besoin de grands peuplements de forêts matures à anciennes dans la forêt-parc et la forêt boréale méridionale. Une gestion attentive des terrains boisés est essentielle pour maintenir l'habitat de reproduction.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Certhia americana	Rampant brun	Sensible				Espèce mature dépendant de la forêt, vulnérable à la fragmentation de la forêt et à certaines pratiques de gestion forestière.	Faible en raison de l'absence d'habitat



Centrale électrique Black Bear
Description initiale du projet - Résumé

Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Oiseaux	Chordeiles minor	Engoulevent d'Amérique		Préoccupation particulière	Oui	Menacée	L'engoulevent d'Amérique niche dans des habitats ruraux et urbains, notamment dans les dunes de sable et les plages côtières, les forêts exploitées, les forêts récemment brûlées, les clairières, les prairies, les plaines, les armoises, les forêts claires et les affleurements rocheux.	Possible en raison de l'habitat en lisière
Oiseaux	Coccothraustes vespertinus	Gros-bec errant		Préoccupation particulière	Oui	Préoccupation particulière	Le Gros-bec errant se reproduit dans les forêts de conifères matures et secondaires du nord de l'Amérique du Nord et des montagnes Rocheuses, y compris les forêts de sapins, de pins, de chênes, de pinsons et de trembles.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Aquila chrysaetos	Aigle royal	Sensible				L'estimation la plus récente fait état de 100 à 250 couples reproducteurs en Alberta. Les perturbations causées par les activités humaines constituent la plus grande menace. En raison de sa faible population et de sa dispersion sur un vaste territoire, il est nécessaire d'inventorier et de protéger les sites de nidification.	Faible en raison du manque d'habitat et de l'absence de nids.
Oiseaux	Strix nebulosa	Chouette lapone	Sensible				Espèce naturellement rare, largement répandue dans les habitats de piémont et boréaux. Pour nicher, elle a besoin de peuplements forestiers matures, ce qui la rend vulnérable au déboisement.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Oiseaux	Contopus cooperi	Moucherolle à côtés olive		Préoccupation particulière	Oui	Menacée	Le moucherolle à côtés olive se reproduit principalement dans la forêt boréale et dans les forêts de conifères de l'ouest.	Faible en raison de l'absence d'habitat



Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Oiseaux	Pandion haliaetus	Balbusard	Sensible				Cette espèce est peu commune, mais répandue, et fait face à des menaces limitées pour la population et l'habitat, y compris des menaces pour les sites de nidification. Il est souhaitable de poursuivre la surveillance et la protection de certains sites de nidification. Dans toutes les zones de nidification, ils utilisent les ouvertures ou les lisières de la forêt et on les trouve rarement dans les forêts profondes et fermées - cherchez-les dans les prairies, les rivières et les ruisseaux, les zones partiellement exploitées, les brûlis récents, les étangs de castors, les tourbières et les fondrières de mousse. Ces zones comportent souvent des arbres morts ou déperissants, qui offrent des perchoirs exposés pour chanter, chercher de la nourriture et surveiller les prédateurs et les rivaux.	Pas de nids trouvés
Oiseaux	Dryocopus pileatus	Pic mar	Sensible				Nécessite des arbres matures ou anciens pour la nidification. Il est essentiel d'intégrer le maintien de l'habitat de reproduction dans les plans de gestion des terres publiques et privées. Certaines menaces pour les populations ont été identifiées.	Faible en raison de l'absence d'habitat



Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Oiseaux	Cygnus buccinator	Cygne trompette	Sensible	Absence de risque	Non		On estime à 166 le nombre de couples reproducteurs en Alberta. La pénurie critique d'habitats d'hiver clés limite la croissance de la population. L'habitat de reproduction est relativement sûr. Des efforts sont en cours pour étendre les aires d'hivernage. Désignée comme "menacée" en vertu de la <i>Loi sur les espèces sauvages du Canada</i> .	Faible en raison du manque d'habitat. Habitat identifié à plus de 6 km.
Oiseaux	Piranga ludoviciana	Tangara occidental	Sensible				Préfère les vieilles forêts de conifères et les forêts mixtes ; migrateur néotropical obligatoire. L'espèce peut être vulnérable à la perte ou à la détérioration de l'habitat en raison de diverses utilisations prévues des terres.	Faible en raison de l'absence d'habitat
Mammifères	Lynx rufus	Lynx roux	Sensible				Peut-être moins de 1 000 individus. La population de lynx roux est très faible, mais on suppose qu'elle est stable.	Faible en raison de l'absence d'habitat



Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Mammifères	Lynx canadensis	Lynx du Canada	Sensible				Espèce cyclique. Estimée à moins de 8 000 individus au bas du cycle. La population a diminué ces dernières années et la perte et la fragmentation de l'habitat suscitent des inquiétudes.	Possible. La proximité d'une zone industrielle existante peut en limiter l'utilisation.
Mammifères	Martes pennanti	Fisher	Sensible				Espèce considérée comme peu commune à rare. L'état de la population est inconnu et les tendances de la population et de la répartition sont incertaines. Les pratiques forestières actuelles peuvent réduire la disponibilité de l'habitat préféré. Le nombre de fishers a diminué depuis 1985.	Faible en raison de l'absence d'habitat, de la proximité de populations humaines et de l'utilisation industrielle existante dans la zone.



Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Mammifères	Ursus arctos	Ours Grizzli	Menacée	Préoccupation particulière	Oui	Préoccupation particulière	Des estimations de la population sont en cours. La population se maintient actuellement dans le cadre d'un régime de chasse sportive très restrictif. La plus grande menace est la perte et la dégradation des habitats sauvages par l'extraction des ressources et le développement des loisirs.	Faible en raison de l'absence d'habitat, de la proximité de populations humaines et de l'utilisation industrielle existante dans la zone.
Mammifères	Myotis lucifugus	Myotis brun	Peut être en danger	En danger	Oui	En danger		Faible en raison de l'absence d'habitat
Mammifères	Myotis septentrionalis	Chauve-souris à longues oreilles	Peut être en danger				La taille de la population est inconnue, mais elle est peu commune dans son aire de répartition connue. Les pratiques forestières actuelles menacent l'habitat, car il dépend de grands arbres à décomposition précoce pour se percher. Il est nécessaire d'intégrer les exigences en matière d'habitat dans la gestion forestière.	Faible en raison de l'absence d'habitat dans l'empreinte du Projet.
Mammifères	Myotis septentrionalis	Myotis du Nord		En danger	Oui	En danger		Faible en raison de l'absence d'habitat



Classe	Nom scientifique	Nom commun	Situation en Alberta en 2015	Statut COSEPAC	Sur l'annexe 1 (Oui/Non) ?	Statut LEP	Commentaires	Probabilité d'occurrence dans le Projet
Mammifères	Rangifer tarandus caribou	Caribou des bois	En danger				La plupart des populations sont en déclin et certaines sont en danger immédiat de disparition. La principale menace est l'augmentation de la prédation par les loups en réponse à l'activité humaine. Le maintien de l'habitat forestier ancien est essentiel. Désigné comme "menacé" par la loi sur la faune.	Faible en raison de l'absence d'habitat



14.1.8.1 Ours grizzli

La zone de développement proposée est située dans la zone de gestion des ours (Bear management area - BMA) 7 de la province de l'Alberta, également connue sous le nom d'aire de répartition d'ours grizzli de Swan Hills. Cette BMA est une zone périphérique à l'est de la région naturelle des Contreforts et se compose principalement des sous-régions naturelles des Contreforts inférieurs et des sous-régions centrales de forêt mixte. Un lien étroit entre l'habitat relie cette BMA à la sous-population de grizzlis de la BMA 2, l'aire de répartition d'ours grizzli de Grande Cache. Cette zone du Projet se trouve dans l'aire de répartition de bassin versant du grizzli S3 (3GBWU), qui est une zone de conservation secondaire (Figure 4, Annexe A).

14.2 ENQUÊTES SUR LE TERRAIN

Une étude de reconnaissance de la faune sur le terrain, des caractéristiques fauniques associées, des plantes rares et d'autres caractéristiques d'habitats sensibles (par exemple, les terres humides) a été menée à pied par les biologistes de Bear Tracks Environmental Services (2015) Ltd., le 8 septembre 2022, dans des conditions météorologiques favorables.

En 2023, BTES est retourné sur le site pour effectuer des relevés de rapaces sensibles en conjonction avec deux séries de relevés d'oiseaux nicheurs les 16 et 28 juin. Veuillez consulter la Section 14.4.5.1.3 Oiseaux, pour plus d'information.



14.3 PHOTOS AÉRIENNES DE LA BBPP



Photo 1. Terres humides saisonnières sur le terrain de la BBPP



Photo 2. Angle sud-ouest de la BBPP, orienté vers l'est.



Photo 3. Coin sud-ouest de la BBPP, face au nord.

14.4 COMPOSANTES VALORISÉES DE L'ÉCOSYSTÈME (CVÉ)

Chaque CVÉ, y compris les travaux environnementaux de base qui ont été réalisés pour évaluer chaque CVÉ, est décrite dans les sections suivantes.

Tableau 8. Résumé environnemental de haut niveau

État de l'environnement	Existe	Si oui, expliquer
Sites historiques identifiés	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Dans une zone d'importance environnementale	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Plans de ressources intégrés en place	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Le site sera-t-il situé sur une plaine alcaline ou un marécage sec ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	



État de l'environnement	Existe	Si oui, expliquer
Sites historiques identifiés	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Dans une zone d'importance environnementale	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Plans de ressources intégrés en place	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Le site se trouve-t-il dans une zone irriguée par les crues ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Le site se trouve-t-il dans une zone inondable de 1 à 100 ans ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Le site sera-t-il situé à moins de 30 m d'une vallée ou d'une coulée ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Y a-t-il un drainage intermittent à travers le site ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Le site possède-t-il une source connue ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Des espèces ou des communautés végétales rares sont-elles connues sur le site ou à proximité ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Y a-t-il des espèces sauvages menacées sur le site ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Dans une zone clé/critique pour la faune et la flore ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Dans la zone du plan de protection du caribou	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Des nids ont-ils été identifiés dans un rayon de 1000 mètres ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Des gisements de minéraux ont-ils été identifiés dans un rayon de 1000 mètres ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Des zones humides sont-elles présentes sur les terrains du Projet ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	Une zone humide saisonnière, d'une superficie d'environ 0,09 ha, sera perdue au profit de la BBPP.
Des cours d'eau sont-ils présents sur les terrains du projet ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Des contraintes temporelles s'appliquent-elles ? Si "oui", indiquez les dates :	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Restrictions d'accès requises ?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	

14.4.1 QUALITÉ DE L'AIR

Une étude de modélisation de la qualité de l'air a été effectuée afin d'évaluer les effets potentiels de la BBPP sur le milieu ambiant. Les résultats de l'étude prévoient que les concentrations



maximales cumulatives de CO, de NO₂ et de PM_{2.5} résultants de l'ajout de la BBPP aux sources connues d'émissions industrielles et de fond ambiant étaient moins que leurs valeurs correspondantes aux objectifs de qualité de l'air ambiant de l'Alberta (*Alberta Ambient Air Quality Objectives - AAAQOs*) pour toutes périodes moyennes pertinentes.

14.4.2 VÉGÉTATION

Le site proposé pour la BBPP se trouve dans une forêt de pins et de bois mélangés, précédemment perturbée et parsemée de plantes à fleurs. La BBPP se trouve au sein d'une régénération dense non-marchande dans un ancien bloc de coupe, avec environ 2,48 hectares de bois récupérable (pin gris) à la limite sud du Projet. Aucune espèce végétale vasculaire ou non vasculaire préoccupante n'a été identifiée au moment de l'évaluation.

14.4.2.1 Atténuation

La KEC réensemencera les zones d'entreposage de sol afin de limiter la propagation des mauvaises herbes sur les sols perturbés. La KEC effectuera des inspections et gestion régulière des mauvaises herbes jusqu'à ce que les espèces nocives, interdites et envahissantes sur l'empreinte de perturbation du Projet aient été enlevées, éradiquées ou contrôlées.

14.4.3 SOLS¹

En 2022, une étude géotechnique a été réalisée pour les terrains proposés par BBPP afin de fournir des données de base pour soutenir les conceptions techniques. L'étude² a révélé que le profil général du sol au site de la BBPP était composé, par ordre décroissant, d'argile et de gravier, d'argile, de till, d'argile sableuse, de grès et de schiste. Le substrat rocheux n'a pas été atteint lors des forages complétés pour de l'étude.

¹ Toutes les informations sont tirées directement du rapport : Geotechnical Desktop Study, Maskwa (BBPP) Project, Southwest of Swan Hills, Alberta. 4 novembre 2022.



14.4.3.1 Atténuation

Le décapage et le nivellement du sol seront effectués. Un plan de construction et de réhabilitation des terres fournissant des informations sur la manipulation des sols a été élaboré afin de prévoir d'autres mesures d'atténuation et de manipulation des sols.

14.4.4 EAUX SOUTERRAINES³

Des conditions humides ont été observées à la surface à certains endroits lors de la reconnaissance du site, ce qui suggère une nappe phréatique relativement peu profonde. Le niveau des eaux souterraines devrait fluctuer sur une base saisonnière et sera le plus élevé après des périodes de fortes précipitations prolongées ou de fonte des neiges. Les niveaux saisonniers élevés des eaux souterraines et les conditions perchées se dissiperont après les périodes humides, car les eaux souterraines s'infiltreront jusqu'à la nappe phréatique statique pendant les périodes plus sèches.

14.4.4.1 Atténuation

La KEC a élaboré un plan de protection de l'environnement qui servira à orienter la construction, l'exploitation et la réhabilitation des terres afin de réduire encore les effets de la BBPP sur l'environnement.

Si des eaux souterraines sont rencontrées pendant la construction, des mesures telles que le pompage conventionnel, peuvent être nécessaires et devraient être efficaces.

Lors de la construction du Projet, il existe un potentiel d'interaction avec les eaux souterraines qui peut être atténué par l'application de pratiques de gestion optimales qui réduisent ou éliminent des perturbations au régime d'eaux souterraines local. Des pratiques standards et optimales de gestion (*Standard and Best Management Practices*) pour atténuer les effets négatifs potentiels aux eaux souterraines seront utilisés pendant la construction. Ces pratiques peuvent s'agir de procédures de gestion des déchets, de procédures de gestion du risque de déversement (réduction du temps pendant lequel les excavations demeurent ouvertes pendant la construction afin de limiter les apports d'eau souterraine nécessitant d'être gérés), de l'aménagement et de l'installation d'un réseau de surveillance des eaux souterraines, si l'AEPA l'exige, et d'un plan d'intervention en cas de déversement.

³ Toutes les informations sont tirées directement du rapport : Geotechnical Desktop Study, Maskwa (BBPP) Project, Southwest of Swan Hills, Alberta. 4 novembre 2022.



14.4.5 FAUNE ET FLORE

Treize (13) espèces sauvages, dont deux espèces de mammifères, ont été observées lors d'une évaluation sur le site. Parmi elles, une espèce (la grue du Canada [*Grus canadensis*]) figure sur la liste des espèces " sensibles " de la province de l'Alberta (Alberta Environment and Protected Areas, 2020). Toutes les autres espèces observées ont un statut de gestion " en sécurité " en vertu des lois fédérales et provinciales.

Vingt (21) espèces aviaires ont été recensées lors des relevés de nidification aviaire réalisés en 2023. Toutes les espèces observées sont considérées comme « en sécurité » et ne sont pas inscrites sur la liste provinciale ou fédérale des espèces préoccupantes en matière de gestion.

Deux espèces de rapaces, soit la buse à tête fine (*Accipiter striatus*) et un busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*), ont été documentées dans la zone de développement du Projet ; toutefois, aucun nid de rapaces n'a été identifié au cours des évaluations. Par conséquent, aucune mesure d'atténuation n'est actuellement requise à l'égard de ce groupe d'espèces. Des lieux de nidification convenables (c.-à-d. trembles, cavités) pour les rapaces ont été observés dans la zone de développement du Projet, principalement associée à des peuplements forestiers mixtes matures reliés au site.

14.4.5.1 Habitat

L'observation de la végétation, des sols et des plans d'eau naturels sur l'ensemble des terres de la BBPP indique que l'habitat de la faune est de mauvaise qualité. En raison de la coupe à blanc effectuée en 2006, il n'y a plus de couvert adéquat pour les besoins thermiques et de sécurité. La végétation de sous-bois et le matériel alimentaire ne sont pas disponibles pour les petits et les grands ongulés. De plus, l'existence d'une route de moyenne importance à la limite sud/sud-ouest de la BBPP et d'installations d'exploitation pétrolières et gazières au sud a entraîné la fragmentation d'habitat et la création de corridors fauniques.

Les impacts de la BBPP comprennent un déplacement permanent des espèces sauvages qui utilisent la zone. Le déplacement de la faune est attendu pendant la construction et l'exploitation. La perte totale d'habitat dans le périmètre de la BBPP se produira puisque l'endroit sera clôturé. Toutefois, l'existence d'un couvert au nord devrait permettre de répondre aux besoins fondamentaux des espèces sauvages en matière d'habitat. La présence de la BBPP entraînera un déplacement permanent de la faune. Compte tenu de l'étendue de la zone disponible autour de la BBPP, il semble que l'habitat soit suffisant pour que la faune continue à vivre dans cette zone.



14.4.5.1.1 Ongulés

Les espèces d'ongulés susceptibles de vivre à proximité de la BBPP ont été déterminées en examinant les cartes de distribution et en comparant l'habitat préféré avec celui qui se trouve à proximité de l'emplacement proposé.

- Élan (*Alces alces*)
- Cerf mulot (*Odocoileus hemionus*)
- Cerf à queue blanche (*Odocoileus virginianus*)

14.4.5.1.2 Carnivores

Les conclusions concernant les espèces de carnivores susceptibles d'habiter la zone résultent de l'examen des cartes de répartition et de la comparaison des habitats préférés avec les habitats rencontrés dans le cadre du Projet.

- Martre d'Amérique (*Martes Americana*) - Les caractéristiques de l'habitat ne se trouvent pas sur les terres de la BBPP et le niveau élevé d'activité humaine dans cette zone suggère une faible probabilité d'occurrence.
- Mufette rayée (*Mephitis mephitis*) - présente dans toute la région et susceptible de se trouver sur les terres de la BBPP.
- Lynx du Canada (*Lynx canadensis*) - Les caractéristiques de l'habitat ne se trouvent pas sur les terres de BBPP et le niveau élevé d'activité humaine dans cette zone suggère une faible probabilité d'occurrence.
- Cougar (*Felis coloris*) – Vu que les besoins en proies du cougar apparaissent dans la région, le cougar y est attendu, mais il est peu susceptible de se trouver sur les terres de la BBPP.
- Fouine à queue courte (*Mustela erminea*) - plus abondante dans les forêts de conifères ou mixtes et dans les bois en bordure de cours d'eau, elle est attendue dans les systèmes forestiers, mais l'absence de couverture suggère une présence limitée sur les terres de la BBPP.
- Ours noir (*Ursus americanus*) - D'après les caractéristiques de la végétation dans les zones adjacentes et le potentiel élevé des capacités de fourrage, en plus des espèces proies, les ours noirs sont attendus dans la zone mais sont peu susceptibles de s'y trouver sur les terres de la BBPP.



- Coyote (*Canis latrans*) - très commun dans la zone d'étude et susceptible s'y trouver.
- Loup (*Canis lupus*) - principalement limité aux zones forestières et probablement présent dans la région.
- Ours grizzlis (*Ursus arctos*) : Les caractéristiques de l'habitat ne sont pas présentes sur les terres de la BBPP et le niveau élevé d'activité humaine dans cette zone suggère une faible probabilité d'occurrence.

14.4.5.1.3 Oiseaux

Les relevés des rapaces nicheurs et des oiseaux nicheurs ont été complétés les 16 et 28 juin 2023. Aucune espèce de rapace n'a été observée au cours de ce relevé. Cependant, un busard Saint-Martin (*Circus cyaneus*) a été observé fortuitement à moins de 1000 m du site du Projet lors du relevé du 16 juin. Une autre espèce de rapace, la buse à tête pointue (*Accipiter striatus*), a été observée fortuitement lors de la première visite de terrain le 8 septembre 2022. Aucun nid de rapaces n'a été observé à moins de 1000 m de l'empreinte du Projet.

Vingt-et-une (21) espèces d'oiseaux ont été recensées lors des relevés des oiseaux nicheurs. Toutes les espèces observées sont considérées comme 'En sécurité' et ne sont pas inscrites sur la liste provinciale ou fédérale des espèces préoccupantes en matière de gestion. Veuillez consulter le tableau 9 ci-dessous pour une liste des espèces fortuites et des observations du Relevé des oiseaux nicheurs.

Tableau 9. Avifaune identifiée lors des enquêtes de terrain

Nom scientifique	Nom commun	Classement	Origine
Observations fortuites			
<i>Regulus calendula</i>	Roitelet à couronne rubis	En sécurité	Natif
<i>Perisoreus canadensis</i>	Mésangeai du Canada	En sécurité	Natif
<i>Turdus migratorius</i>	Merle d'Amérique	En sécurité	Natif
<i>Corvus corax</i>	Corbeau commun	En sécurité	Natif
<i>Loxia leucoptera</i>	Bec-croisé des sapins	En sécurité	Natif
<i>Antigone canadensis</i>	Grue du Canada	Sensible	Natif
<i>Sitta canadensis</i>	Sittelle à poitrine rousse	En sécurité	Natif
<i>Poecile hudsonicus</i>	Mésange boréale	En sécurité	Natif



Nom scientifique	Nom commun	Classement	Origine
Observations fortuites			
<i>Anser albifrons</i>	Oie rieuse	En sécurité	Natif
<i>Accipiter striatus</i>	Épervier brun	En sécurité	Natif
<i>Bonasa umbellus</i>	Gélinotte huppée	En sécurité	Natif
Observations du Relevé des oiseaux nicheurs			
<i>Empidonax alnoram</i>	Âge du gobe-mouche	En sécurité	Natif
<i>Turdus migratorius</i>	Merle d'Amérique	En sécurité	Natif
<i>Poecile atricapillus</i>	Mésange à tête noire	En sécurité	Natif
<i>Spizella passerina</i>	Bruant familier	En sécurité	Natif
<i>Spizella pallida</i>	Moineau couleur argile	En sécurité	Natif
<i>Junco hyemalis</i>	Junco ardoisé	En sécurité	Natif
<i>Perisoreus canadensis</i>	Mésangeai du Canada	En sécurité	Natif
<i>Empidonax minimus</i>	Moucherolle tchébec	En sécurité	Natif
<i>Melospiza lincolni</i>	Bruant de Lincoln	En sécurité	Natif
<i>Dendroica magnolia</i>	Paruline magnolia	En sécurité	Natif
<i>Vermivora celata</i>	Paruline verdâtre	En sécurité	Natif
<i>Seiurus aurocapilla</i>	Paruline couronnée	En sécurité	Natif
<i>Sitta canadensis</i>	Sittelle à poitrine rousse	En sécurité	Natif
<i>Vireo olivaceus</i>	Viréo aux yeux rouges	En sécurité	Natif
<i>Catharus ustulatus</i>	Grive de Swainson	En sécurité	Natif
<i>Leiothlypis peregrina</i>	Paruline obscure	En sécurité	Natif
<i>Zonotrichia leucophrys</i>	Bruant à couronne blanche	En sécurité	Natif
<i>Zonotrichia albicollis</i>	Bruant à gorge blanche	En sécurité	Natif
<i>Gallinago delicata</i>	Bécassine de Wilson	En sécurité	Natif
<i>Dendroica petechia</i>	Paruline jaune	En sécurité	Natif

Les espèces d'oiseaux de proies susceptibles d'habiter à proximité des terrains de la BBPP ont été déterminées en examinant les cartes de distribution et en comparant leurs habitats préférés avec ceux trouvés aux site.



- Balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*)
- Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*)
- Épervier brun (*Accipiter striatus*)
- Buse à queue rousse (*Buteo jamaicensis*)
- Aigle royal (*Aquila chrysaetos*)
- Crécerelle d'Amérique (*Falco sparverius*)
- Grand-duc d'Europe (*Bubo virginianus*)
- Chouette rayée (*Strix varia*)
- Harfang des neiges (*Nyctea scandiaca*)
- Chouette lapone (*Strix nebulosa*)
- Tétrás du Canada (*Falci pennis canadensis*)
- Engoulevent d'Amérique (*Chordeiles minor*)

La majorité des espèces mentionnées ci-dessus utilisent des habitats de lisière ou des aires ouvertes et sont migratrices. On peut s'attendre à ce que la création de nouveaux habitats de lisière augmente les capacités de chasse de ces oiseaux, car les proies sont exposées.

La présence d'un habitat similaire, les caractéristiques de nidification, les chicots et les concentrations de bois mort restant après la construction devraient fournir le fourrage, la sécurité et les besoins de nidification nécessaires aux espèces d'oiseaux. Par conséquent, le Projet de développement ne devrait pas avoir d'impact significatif sur les besoins en habitat des espèces d'oiseaux de la région

14.4.5.1.4 Petits mammifères

Les petits mammifères susceptibles d'habiter à proximité de la BBPP ont été déterminés en examinant les cartes de distribution et en comparant leur habitat préféré avec ce qui a été trouvé à proximité de l'emplacement proposé.

Aucune preuve de la présence de terriers n'a été trouvée pendant l'enquête. Les espèces ci-dessous peuvent être attendues dans la zone en abondance inconnue.



- Souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*)
- Campagnol à dos roux (*Clethrionomys gapperi*)
- Campagnol des champs (*Microtis pennsylvanicus*)
- Petit tamia (*Tamias minimus*)
- Écureuil roux (*Tamiasciurus hudsonicus*)
- Grand polatouche (*Glaucomys sabrinus*)
- Lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*)

14.4.6 ATTÉNUATION

Le calendrier et les méthodes de construction et de réhabilitation des terres pourraient être ajustés si nécessaire pour répondre aux besoins d'atténuation liés aux impacts sur l'activité saisonnière des espèces à proximité. En résumé, les mesures d'atténuation suivantes ont été élaborées afin de réduire les perturbations potentielles de la faune et de la flore :

- Les travaux de débroussaillage associés à la construction devraient être achevés entre le 1er septembre^s et le 14 avril (à l'extérieur de la saison de reproduction des oiseaux) afin de tenir compte des périodes sensibles et d'atténuer les incidences potentielles sur la majorité des espèces dont la présence est connue ou présumée dans la région.
- Si des travaux sont nécessaires en dehors de la période mentionnée ci-dessus, il convient de procéder à des balayages de confirmation de la faune afin d'éviter la perturbation ou la destruction des nids d'oiseaux migrateurs qui peuvent être présents pendant la saison de reproduction.

La BBPP sera clôturée avant le début de l'étape d'exploitation. Cela devrait empêcher l'intrusion de la faune dans la zone de la BBPP. La BBPP respectera les conditions d'approbation émises par l'AEPA.

14.4.7 UTILISATION DES SOLS

La zone de la BBPP se trouve sur des terres domaniales et les images aériennes historiques révèlent une partie de l'utilisation des terres dans la région au fil du temps. Les lignes de coupe pour le pétrole et le gaz sont visibles sur les images historiques. L'utilisation actuelle des terres



dans la zone de la BBPP est l'exploitation forestière. Ces terres semblent avoir été exploitées en foresterie en 2006 et se trouvent dans une phase de repousse.

Les terres environnantes sont utilisées pour la sylviculture, le trappage et l'exploitation du pétrole et du gaz en amont.

14.4.8 TOPOGRAPHIE⁴

La topographie de la zone est classée comme un terrain vallonné à plat, ce qui est confirmé par les résultats de la reconnaissance du site. Il y a un point haut dans le quadrant sud-est et un point bas dans le quadrant nord-ouest.

14.4.9 HYDROLOGIE DE SURFACE

14.4.9.1 Eaux de ruissellement

Aucune eau usée, boue ou eau de ruissellement ne sera déversée dans les cours d'eau à la suite des activités de la BBPP.

14.4.9.2 Cours d'eau

Aucun cours d'eau cartographié au niveau provincial n'est présent à l'intérieur ou à proximité de la BBPP. L'examen historique des photos aériennes prises entre 2006 et 2017 n'a pas révélé la présence de cours d'eau sur les terres de la BBPP.

L'évaluation sur le terrain a confirmé qu'il n'y a pas de cours d'eau à l'intérieur ou à proximité des terres de BBPP.

14.4.9.3 Terres humides

Aucune terre humide cartographiée au niveau provincial n'est présente sur les terres de la BBPP. L'examen historique des photos aériennes prises entre 2006 et 2017 n'a pas révélé la présence de zones humides sur les terres de BBPP.

⁴ Toutes les informations sont tirées directement du rapport : Geotechnical Desktop Study, Maskwa Project (BBPP), Southwest of Swan Hills, Alberta. 4 novembre 2022.



L'évaluation sur le terrain a confirmé qu'il y a une terre humide saisonnière (environ 0,09 hectares) sur les terres de la BBPP qui sera perdue à cause de la BBPP. La perturbation des zones humides est réglementée par l'organisme de réglementation de l'énergie de l'Alberta (AER) et le ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta (AEPA) et nécessite généralement une approbation conformément à la loi sur le régime des eaux (*Water Act*) de l'Alberta. Veuillez consulter Annexe A, Figure 5.



15 CONTEXTE SANITAIRE, SOCIAL ET ÉCONOMIQUE

Le comté de Big Lakes, auparavant le district municipal de Big Lakes, s'étend sur environ 14 000 km² et comprend le Projet et les villes de Swan Hills et High Prairie. Swan Hills, qui comptait 1 201 habitants en 2021, a connu une baisse de 7,7 % de 2016 à 2021, 220 d'entre eux s'identifiant comme Autochtones. Whitecourt, qui comptait 9 927 habitants en 2021, a connu une baisse de 2,8 % de 2016 à 2021, 1 260 personnes s'identifiant comme Autochtones. En Alberta, les Autochtones représentent 6,5 % de la population, soit moins que dans les circonscriptions de Swan Hills et de Whitecourt. En 2022, le comté de Big Lakes comptait 5 471 habitants.

La régie de la santé de l'Alberta (Alberta Health Services) gère les soins de santé dans la province, s'occupant des centres de santé Swan Hills Healthcare Centre et Whitecourt Healthcare Centre, qui fournissent divers services, y compris des soins d'urgence et du soutien en santé mentale. L'espérance de vie à Swan Hills était d'environ 77,7 ans, légèrement inférieure à celle de l'Alberta de l'Alberta, qui est de 81,7 ans, tandis que celle de Whitecourt était de 79,7 ans, également légèrement inférieure celle de l'Alberta. Swan Hills affichait un taux de 7,5 personnes atteintes de trois maladies chroniques ou plus par 100 habitants, comparativement à 5,0 à Whitecourt et à 4,2 à l'échelle provinciale.

Swan Hills avait un taux de mortalité plus élevé (pour 100 000 habitants) que celui de la province (1169,0 contre 700,3), principalement en raison des maladies circulatoires, tandis que le taux de mortalité de Whitecourt était similaire à celui de la province. Le comté de Big Lakes a connu une baisse de population de 4,7 % de 2018 à 2022, avec un âge médian de 45,6 ans et un revenu individuel médian de 36 800 \$ en 2021.

Il n'existe pas de données précises sur la santé des populations autochtones de Swan Hills et de Whitecourt, mais des ressources comme The Indigenous Wellness Core de la régie de la santé de l'Alberta visent à fournir des soins de santé culturellement adaptés. Le rapport de Santé Canada sur la santé des autochtones en Alberta, intitulé '*Health Determinants for First Nations in Alberta, 2016*' (ISBN: 978-0-660-06374-4), décrit les disparités en matière d'éducation, de revenu et de logement. Santé Canada espère que le rapport contribuera à la discussion et à la sensibilisation aux différences dans les résultats et les déterminants de la santé des Autochtones en Alberta et qu'il mènera à des mesures visant à réduire les différences. Vous trouverez ci-dessous un bref résumé du rapport:

La population des Premières Nations de l'Alberta, bien que plus jeune que la moyenne canadienne, est confrontée à des disparités en matière d'éducation, de revenu, d'emploi,



de logement et de santé, malgré l'amélioration sur les taux d'achèvement des études secondaires, de décrochage et de revenus, des défis persistent, notamment des taux de participation et d'emploi plus faibles, un taux de chômage plus élevé et des conditions de logement inadéquates. L'indice de bien-être des communautés montre une tendance à l'amélioration, mais met encore en évidence des disparités. Les indicateurs de santé révèlent une espérance de vie plus faible, une augmentation des naissances prématurées avec l'âge maternel, une augmentation de la prévalence du diabète et de la mortalité infantile. Bien que certains progrès soient évidents, des efforts continus sont nécessaires pour relever ces défis socioéconomiques et sanitaires complexes auxquels sont confrontés les groupes autochtones de l'Alberta.

Le Projet devrait avoir un impact minime sur la croissance démographique et les services de santé, avec seulement une augmentation nette de 0,5 % de la population régionale et un personnel d'environ 30 personnes. Cependant, des variables telles que le recrutement de professionnels de la santé supplémentaires et l'emplacement des travailleurs associés au Projet pourraient avoir une incidence sur l'infrastructure des soins de santé. Malgré les vulnérabilités potentielles, l'impact du Projet sur les services de santé pour les communautés environnantes, y compris les peuples autochtones, les jeunes Autochtones, les femmes et les personnes LGBTQIA2S+, devrait être minime.

15.1 ANALYSE COMPARATIVE ENTRE LES SEXES PLUS

L'analyse comparative entre les sexes plus (ACS Plus) est un outil analytique servant à l'élaboration de politiques, de programmes et d'autres initiatives adaptés et inclusifs. Il s'agit d'un processus permettant de comprendre qui est impacté par l'enjeu ou l'occasion abordée par l'initiative; de déterminer comment l'initiative pourrait être adaptée aux différents besoins des personnes les plus impactées.

La communauté LGBTQIA2S+ est composée de personnes qui s'identifient comme lesbiennes, gaies, bisexuelles, transgenres et/ou de genre expansif, queer et/ou en questionnement, intersexuées, asexuelles et bispirituelles. Il est important de noter que les membres de la communauté LGBTQIA2S+ sont membres de toutes les communautés.

La BBPP est située à l'extérieur des régions reconnues du réseau de la fierté, la plus proche, le Pride Centre d'Edmonton, étant situé à environ 160 km au sud-est de Whitecourt. Le Centre offre une gamme de services adaptés à diverses orientations sexuelles, identités et expressions de



genre, y compris des ressources, des conseils et des programmes visant à améliorer le bien-être social, mental et physique de la communauté LGBTQIA2S+.

Cependant, la régie de la santé de l'Alberta (AHS) offre des ressources telles que la trousse d'outils des orientations sexuelles, identités de genre et expressions de genre (OSIGEG) pour des espaces sécuritaires (SOGIE Safer Places Toolkit) aux équipes de soins de santé, dans le but de sensibiliser et de fournir des outils pratiques pour créer des environnements de soins inclusifs pour les personnes LGBTQ2S+ et leurs familles. Les personnes trans, non binaires et de diverses identités de genre ont souvent du mal à trouver des fournisseurs de soins de santé compétents et accueillants, ce qui représente un défi de taille. AHS s'efforce de combler cette lacune en fournissant des services accessibles adaptés aux besoins de la communauté LGBTQIA2S+ à toutes les étapes de leur parcours de soins de santé.

L'ACS Plus vise à tenir compte de divers facteurs identitaires au-delà du sexe et du genre, tels que l'âge, le handicap, la race, l'origine ethnique, le statut économique, l'éducation, la religion et les handicaps mentaux et physiques. À Swan Hills et à Whitecourt, les proportions de personnes s'identifiant comme hommes+ et femmes+ sont semblables, avec de légers écarts par rapport à la moyenne provinciale. « Hommes+ » englobe les hommes (et/ou les garçons) et certaines personnes non binaires, tandis que « femmes+ » comprend les femmes (et/ou les filles) et certaines personnes non binaires.

L'ACS Plus vise à tenir compte de divers facteurs identitaires au-delà du sexe et du genre, notamment l'âge, le handicap, la race, l'origine ethnique, le statut économique, l'éducation, la religion et les handicaps mentaux et physiques. À Swan Hills et à Whitecourt, les proportions de personnes s'identifiant comme hommes+ et femmes+ sont semblables, avec de légers écarts par rapport à la moyenne provinciale et de légères variations entre les différents groupes d'âge. « Hommes+ » comprend les hommes (et/ou les garçons) et certaines personnes non binaires, tandis que « femmes+ » comprend les femmes (et/ou les filles) et certaines personnes non binaires.

Les groupes autochtones et le public n'ont relevé aucun problème d'écart entre les sexes ou d'autres disparités au cours du processus de consultation et de mobilisation. La participation des Autochtones et du public était ouverte à tous les intervenants, y compris les particuliers, les groupes autochtones, les femmes+, les chômeurs, les personnes à faible revenu, les aînés, les personnes handicapées et d'autres groupes marginalisés.

La KEC s'engage à créer un environnement qui favorise la diversité et l'inclusion et a mis en place plusieurs politiques pour atteindre cet objectif. Les politiques comprennent :



1. Politique sur la violence et le harcèlement au travail
2. Politique en matière de santé, de sécurité et d'environnement
3. Politique de diversité

15.2 ACTIVITÉS ET CONDITIONS, INTERACTIONS ET EFFETS SOCIO-ÉCONOMIQUES DU PROJET

Le projet comporte trois phases distinctes ayant des activités spécifiques.

Tableau 10. Interactions potentielles entre les activités du Projet et les conditions socio-économiques

Phase du projet	Durée de l'accord	Activité pertinente du projet
Préparation du site et phase de construction	1 an	<ul style="list-style-type: none"> • Déboisement, essouchage et nivellement • Forage pour les fondations • Gestion des sols • Installation et construction d'infrastructures de surface, y compris l'éclairage • Gestion générale des déchets
Exploitation	30 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Exploitation de la centrale
Phase de fermeture : Réhabilitation des terres	2-3 ans	<ul style="list-style-type: none"> • Démolition des installations et infrastructures • Réhabilitation des terres du site • Suivi de l'environnement • Gestion générale des déchets

La BBPP aura des répercussions positives sur le marché de l'emploi local et régional. En 2021, Statistique Canada a déclaré que la région économique qui comprend les communautés voisines de Swan Hills et de Whitecourt avait un taux de chômage de 10,4 %. Le Projet pourrait accroître la participation de la population active et offrir des possibilités d'immigration et de croissance démographique aux communautés de Swan Hills et de Whitecourt. Cependant, il se peut aussi le Projet s'avère le plus bénéfique pour les résidents déjà en place.



La production économique du Projet est la suivante :

- Entre 2021 et 2022, environ 1,5 million de dollars ont été consacrés à la conception du projet.
- La phase de construction générera une valeur ajoutée de 400 millions de dollars pour l'économie locale et soutiendra plus de 350 emplois pendant la construction de 30 mois.
- Les activités d'exploitation généreraient 30 millions de dollars de valeur ajoutée par an, soutiendraient 30 emplois par an et fourniraient des revenus aux gouvernements provinciaux et municipaux. Le taux d'imposition fiscale prévu n'a pas encore été déterminé.
- La BBPP est un employeur qui souscrit au principe de l'égalité d'accès à l'emploi et il est prévu que les emplois soient à durée déterminée et qu'ils prennent fin à la clôture du Projet. Le promoteur a d'autres sites de projet. Cependant, au fur et à mesure que l'expertise technique s'accroît, il sera possible de transférer des employés vers d'autres projets similaires, développés par d'autres promoteurs.

Les opportunités d'emploi locales peuvent entraîner une augmentation de la population, ce qui crée une pression sur les marchés immobiliers locaux, qu'il s'agisse d'accession à la propriété ou de location, afin d'accueillir les nouveaux travailleurs ou l'immigration dans la région. Étant donné l'absence d'un marché de location de logements, cela offre aux constructeurs et aux promoteurs locaux l'occasion de répondre à un besoin du marché.

Le promoteur peut établir un bureau à Swan Hills pour permettre au public de poser des questions et fournir un point de contact aux membres de la communauté. À cet endroit, le public pourra soumettre des CV, poser des questions sur le Projet, s'intégrer dans la communauté d'affaires locale et créer des liens avec la communauté locale.



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

16 SOUTIEN FINANCIER FÉDÉRAL

La BBPP n'inclut aucune aide financière fédérale proposée ou prévue.

17 TERRES DOMANIALES UTILISÉES POUR LE PROJET

Aucune terre domaniale ne sera utilisée pour la BBPP ou les activités associées dans le cadre de la réalisation du Projet, et aucune concession d'intérêt sur des terres domaniales ne sera nécessaire.

18 EXIGENCES FÉDÉRALES, PROVINCIALES, LÉGISLATIVES OU AUTRES EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

La BBPP est visée par le *Règlement sur les activités concrètes : DORS/2019-285, Annexe 30*. Également, l'exploitation de la BBPP sera réglementée en vertu du *Règlement limitant les émissions de dioxyde de carbone provenant de la production d'électricité thermique au gaz naturel (DORS/2018-261)*.

D'autres lois fédérales pourraient s'appliquer au projet, notamment la *Loi sur les pêches*, la *Loi sur les espèces en péril* et la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Le Projet ne nécessitera aucune autorisation en vertu de la *Loi sur les pêches*, car la BBPP n'aura pas d'effets néfastes sur le poisson ou son habitat. Il n'y aura aucun effet potentiel sur les milieux marins ou les espèces aquatiques, tels que définis dans la *Loi sur les espèces en péril*, car le Projet est situé à plus de 1000 km de tout environnement marin. Il est possible que les oiseaux migrateurs, tels que définis dans la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, soient affectés par la perturbation de l'habitat et le déplacement d'espèces pendant la construction et l'exploitation du Projet proposé.

Il n'y a pas d'autres exigences législatives ou réglementaires fédérales confirmées (y compris les permis, licences ou autres autorisations fédérales) applicables au Projet à l'heure actuelle.

Les exigences législatives ou réglementaires provinciales et municipales peuvent être examinées à la section 3.2 Exigences réglementaires des juridictions provinciales et municipales, ci-dessus.



PARTIE E : EFFETS POTENTIELS DU PROJET

19 IMPACTS SUR LES COMPOSANTES DE L'ENVIRONNEMENT

19.1 A) POISSONS ET LEUR HABITAT

Les installations de la BBPP auront besoin d'un volume d'eau initial de 4545 m³. La KEC prévoit de fournir le volume d'eau initial à partir de puits d'eau souterraine sur le site de la BBPP. Cela nécessiterait une dérivation autorisée par une licence à terme délivrée en vertu de la loi sur le régime des eaux (*Water Act*) qui sera obtenue à une date ultérieure. La dérivation proposée sera conforme aux exigences de la loi sur le régime des eaux, des Règlements ministériels sur l'eau (*Water (Ministerial) Regulations*) et du guide sur l'autorisation des eaux souterraines de l'Alberta (*Alberta Environment Guide to Groundwater Authorization*).

Si les rendements des eaux souterraines sont insuffisants pour atteindre le volume d'eau initial requis pour la BBPP, la KEC prévoit alors de détourner l'eau de la rivière Freeman au point de dérivation (PDD) de la SDL 8, section 2, canton 65, rang 11, 08-02-065-11 O5M.

Clear Environmental Solutions a identifié la rivière Freeman à partir du point de dérivation à l'emplacement des terres de surface de la SDL 8, section 2, canton 65, rang 11, comme une source potentielle de plan d'eau de surface.

Pour détourner des eaux de la rivière Freeman, la KEC obtiendra une licence de dérivation temporaire (TDL) délivrée en vertu de la Loi sur le régime des eaux de la province de l'Alberta. La demande de cette licence sera déposée auprès du ministère de l'environnement et des zones protégées de l'Alberta (AEPA) environ trois mois avant le début de la dérivation proposée. La demande devrait être déposée en février 2026 et la dérivation devrait commencer en février 2026, lors du dégel printanier de la rivière.

La rivière Freeman a été jugée appropriée pour les raisons suivantes :

- La rivière Freeman au point de dérivation, 08-02-065-11 O5M, est un cours d'eau classé sous l'ordre 5 de Strahler.
- Les allocations actuelles représentent 2,85 % du débit annuel moyen, ce qui est inférieur au seuil durable recommandé de ≤ 12 %.
- Le taux de détournement proposé sera provisoirement compris entre 0,02 m³/s et 0,15 m³/s. Le débit moyen de la rivière Freeman de la mi-avril à la mi-août varie de 3 m³/s à 14 m³/s. Si l'on limite le taux de détournement à 10 % du débit du cours d'eau afin d'éviter



tout impact sur le plan d'eau et l'habitat du poisson, la rivière est capable de supporter les taux de détournement proposés.

- Il existe déjà un accès à la rivière au niveau du point de dérivation proposé et aucune nouvelle perturbation de la végétation riveraine ou des sols n'aura lieu.
- Une grille à poissons de taille appropriée, conforme aux normes du ministère des Pêches et Océans (MPO), sera utilisée pour les prises d'eau par pompage, conformément au *Code de pratique provisoire – Grillages à poissons à l'entrée des petites prises d'eau douce* afin de maximiser la protection des poissons.
- Les mesures visant à éviter les dommages au poisson et à son habitat pourront être respectées, ce qui permettra d'éviter la mort des poissons et la modification ou la perturbation de leur habitat.
- Le ministère de l'environnement et des zones protégées (AEPA) de l'Alberta émettra des conditions restrictives pour s'assurer que la dérivation n'est autorisée que lorsque le cours d'eau a un débit suffisant pour supporter les taux de détournement proposés, ainsi que pour minimiser les impacts sur le cours d'eau et l'habitat des poissons.

Par conséquent, compte tenu des débits enregistrés, de l'accès existant au PDD et de l'utilisation d'un grillage à poissons conforme aux normes du MPO, les effets du prélèvement d'eau dans la rivière Freeman seraient insignifiants et n'entraîneraient aucun effet mesurable sur le poisson ou son habitat en raison de la BBPP.

Le Projet n'aura pas d'autres interactions indirectes avec le poisson ou son habitat.

19.2 B) ESPÈCES AQUATIQUES

La BBPP est situé à plus de 1000 km de tout environnement marin et aucun effet potentiel sur les environnements marins ou les espèces aquatiques ne se produira en conséquence.

19.3 C) OISEAUX MIGRATEURS

Les terres de la BBPP ont un potentiel limité d'accueil des oiseaux migrateurs nichant dans les arbres, car la majorité des terres du Projet ont été coupées à blanc en 2005, laissant de jeunes résineux. Seule la limite sud de la zone du Projet contient du bois marchand. Cependant, la construction et l'exploitation du Projet proposé pourraient affecter les oiseaux migrateurs, y compris les espèces en péril.

Plus précisément, l'élimination de la végétation de l'empreinte du Projet (20,65 ha) et la perturbation du sol peuvent entraîner la perte directe de l'habitat des oiseaux migrateurs ainsi que



la perte indirecte de l'habitat associée à la perturbation sensorielle due aux opérations. Les perturbations sensorielles potentielles (par exemple, le bruit, l'éclairage) peuvent se poursuivre lors de l'exploitation de la centrale. Cependant, le risque de mortalité associé avec des collisions potentielles avec l'équipements de construction et d'exploitation est peu probable en raison du déplacement qui sera causé par le bruit et par la perte d'habitat au sein les aires du chantier de construction et d'exploitation de la centrale.

Les changements potentiels de l'environnement atmosphérique associés aux poussières fugitives ainsi qu'aux émissions des véhicules et des équipements peuvent temporairement réduire la disponibilité de l'habitat (par exemple, les ressources alimentaires, les sites de nidification) pour les oiseaux migrateurs pendant la construction. Cependant, ces effets pourraient être confondus avec les effets indirects associés à la perturbation sensorielle (c'est-à-dire, chevauchement avec l'évitement).

L'empreinte du Projet comprendra un bassin de rétention des eaux de ruissellement qui collectera les eaux de ruissellement avant la décharge. Ce bassin pourrait être utilisé par les oiseaux migrateurs de manière semblable aux terres humides dans la région. Cependant, il est peu probable qu'il le soit étant donné la proximité des installations opérationnelles.

Une interaction indirecte potentielle peut se produire par le biais des eaux de ruissellement du site et des déversements qui pourraient affecter la qualité du bassin de rétention. Cependant, la KEC a mis en place un plan d'intervention en cas de déversement qui limitera, voire éliminera totalement, le risque d'introduction de contaminants dans le bassin.

On ne prévoit pas que l'eau accumulée dans le bassin de rétention contienne des quantités mesurables d'hydrocarbures (soit par déversement ou machinerie lourde), ni que celle-ci contienne des matières dangereuses. Ces dernières sont recueillies et éliminées à des installations approuvées. D'autant plus, il est anticipé que le bassin de rétention d'eaux de ruissellement contiendra des qualités similaires à celle des eaux naturelles de fond, ce qui permettra la décharge sur la végétation voisinant au besoin. Il est donc attendu que le bassin de rétention n'impactera pas négativement les oiseaux migrateurs.

Atténuation

Afin d'atténuer les impacts potentiels de la perturbation et de l'enlèvement de l'habitat, les travaux de débroussaillage associés à la construction devraient être terminés entre le 1er septembre et le



14 avril afin de tenir compte des périodes sensibles et de réduire le risque d'impact sur l'avifaune nicheuse.

Si des travaux de construction ont lieu pendant la saison de reproduction (du 15 avril au 31 août), un relevé de la faune avant la perturbation et un balayage des nids seront inclus dans le cadre d'une stratégie d'atténuation alternative afin de traiter les effets potentiels liés au projet sur ces groupes d'espèces en identifiant les caractéristiques fauniques sensibles et en évitant la perturbation ou la destruction des nids d'oiseaux migrateurs qui peuvent être présents pendant la saison de reproduction.

Si la surveillance fortuite pendant les opérations révèle des perturbations sensorielles importantes ou des événements de mortalité chez une espèce particulière d'oiseau, à un moment particulier de l'année ou dans des conditions météorologiques particulières, le promoteur mettra en œuvre un protocole de gestion adaptative pour surveiller et atténuer les effets futurs dans la mesure du possible.



20 IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX POTENTIELS SUR LES TERRES DOMANIALES, DANS D'AUTRES PROVINCES OU À L'EXTÉRIEUR DU CANADA

20.1 TERRES DOMANIALES

Aucune terre domaniale ne sera utilisée pour la BBPP ou les activités associées dans le cadre de la réalisation du Projet, et aucune concession d'intérêt sur des terres domaniales ne sera nécessaire.

Aucune terre domaniale ou aire protégée n'est située à proximité ou à moins de 10 km des limites de la BBPP. Par conséquent, en raison de l'éloignement du projet, il n'y aura pas de changements directs à l'environnement sur les terres fédérales à la suite de la BBPP.

20.2 AUTRES PROVINCES CANADIENNES

La BBPP ne devrait pas avoir d'impact sur l'environnement d'autres provinces canadiennes, car la zone du Projet est située à environ 260 km au nord-est de la frontière entre l'Alberta et la Colombie-Britannique et à 358 km à l'ouest de la frontière avec la Saskatchewan.

Compte tenu de la taille du Projet et de la localisation des composantes environnementales des effets, ainsi que de l'absence attendue d'effets sur les ressources aquatiques, le Projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux négatifs en dehors de l'Alberta.

20.3 A L'EXTÉRIEUR DU CANADA

La BBPP ne devrait pas avoir d'impact sur l'environnement en dehors du Canada, car la zone du projet est située à environ 625 km au nord de la frontière entre le Canada (Alberta) et les États-Unis (Montana).

Compte tenu de la taille du projet et de la localisation des composantes environnementales des effets, ainsi que de l'absence attendue d'effets sur les ressources aquatiques, le Projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux négatifs en dehors du Canada.



21 RÉPERCUSSIONS ENVIRONNEMENTALES POTENTIELLES SUR LES POPULATIONS AUTOCHTONES

La BBPP est situé à l'intérieur du Traité no 8 et sur le territoire du Gouvernement métis d'Otipemisiwak, District 21 (anciennement connue sous le nom de Nation métisse de l'Alberta, région 4) (Veuillez consulter la Figure 7. Réserves autochtones et établissements métis, à l'annexe A). On ne s'attend pas à ce que les impacts environnementaux potentiels du Projet entraînent des impacts importants sur les peuples autochtones, y compris la violation des droits ancestraux et issus de traités, les impacts sur le patrimoine physique et culturel, les impacts sur l'utilisation actuelle des terres et des ressources utilisées à des fins traditionnelles, et les impacts sur les sites ou les structures historiques, archéologiques, paléontologiques, ou architecturale. Les impacts potentiels et les mesures d'atténuation connexes sont abordés ci-dessous.

21.1 PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL

On s'attend à ce que les effets environnementaux à la suite de la construction et à l'exploitation de la BBPP soient minimales et localisés. Les modifications apportées à l'environnement, notamment de la qualité de l'air, du bruit, du sol, de la végétation, de la faune et des ressources patrimoniales, devraient être localisées dans la zone du Projet ou à proximité de celle-ci et devraient, par conséquent, avoir des effets sur les populations autochtones confinés au site du Projet. Au cours du processus de mobilisation, cinq groupes autochtones, dont la Nation crie de Driftpile, la Première Nation Kapawe'no, la Première Nation de Paul, la Nation crie de Sturgeon Lake et la Première Nation de Sucker Creek, ont visité le site pour évaluer les préoccupations potentielles, qui sont décrites à la section 4.4.

Étant donné que la BBPP est située sur des terres de la Couronne, il n'y a aucune restriction quant à l'accès aux terres de la Couronne adjacentes en raison du Projet. L'accès au site du Projet se fera par le chemin Conifer Energy Inc. à partir de l'autoroute 32, et toutes les activités accessoires utiliseront les points d'accès existants. Cependant, l'accès aux terres du Projet sera contrôlé par la BBPP, ce qui permettra de s'assurer que les zones d'utilisation traditionnelle nécessitant des restrictions d'accès ne seront pas affectées.

Malgré l'impact minimal sur l'environnement, la mobilisation continue portera sur les mesures d'atténuation potentielles à des fins d'utilisation des terres et de ressources traditionnelles tout au long du cycle de vie du Projet, y compris l'obtention de licences et de permis pour le pipeline et la ligne de transport d'électricité. Si les consultations révèlent des préoccupations concernant l'utilisation traditionnelle ou les droits des Autochtones, le KEC s'engage à poursuivre son



engagement auprès des groupes autochtones afin d'intégrer les connaissances traditionnelles pour des mesures d'atténuation ou de compensation de l'habitat, au besoin.

21.2 TERRES ET RESSOURCES UTILISÉES À DES FINS TRADITIONNELLES

21.2.1 CHASSE

La BBPP est entourée de terres faisant l'objet d'une forte utilisation industrielle, ce qui pourrait limiter son impact sur l'utilisation des terres par les Autochtones. Cependant, il se trouve dans une zone de chasse, ce qui suggère des activités de chasse autochtones potentielles dans la région élargie. Les travaux de construction peuvent perturber la faune en raison de la circulation intense et du bruit, ce qui sera par des mesures de contrôle de la poussière et le remplacement de la végétation. Après les travaux, la circulation automobile sera minimale et le site sera clôturé pour des raisons de sécurité.

Le bruit peut continuer à déplacer la faune pendant les opérations, bien que l'ampleur soit incertaine. Les routes et les sentiers existants peuvent maintenir l'accès à des zones de chasse, bien qu'une zone tampon soit imposée par les règlements de chasse. La perte d'habitat causée par le défrichage est mineure en raison de coupes à blanc antérieures. Les perturbations sensorielles peuvent affecter le comportement de la faune, mais les impacts sur les populations sont jugés peu probables. Dans l'ensemble, le risque pour la faune dans la zone de la PPBB est très élevé, principalement en raison de la perte d'habitat et des perturbations sensorielles, mais moyen dans l'ensemble et limité à la zone du projet. Des mesures d'atténuation sont proposées à la section 14.4.6 (Atténuation) pour atténuer les répercussions potentielles sur la faune.

21.2.2 COLLECTE DE PLANTES

La collecte de plantes à usage traditionnel est probablement limitée en raison de l'utilisation industrielle intensive existante autour de la BBPP, de l'absence de terres humides ou de cours d'eau à l'intérieur ou à proximité des limites de la BBPP, et de la récente coupe à blanc des terres de la BBPP. L'évaluation de la végétation à la BBPP n'a pas identifié d'espèces rares ou en péril, ce qui suggère que les espèces identifiées à la BBPP sont communes à la région. Cependant, les groupes autochtones ont demandé un préavis pour récolter des plantes traditionnelles, si elles sont présentes, avant le début de la construction de la BBPP.

Malgré l'enlèvement obligatoire de la végétation, les impacts sur le site sont majeurs, mais insignifiants dans l'ensemble en raison de la végétation environnante et des efforts de remise en



état. Des eaux de ruissellement pourraient être versées sur les terres adjacentes, mais ceci devrait avoir un impact mineur sur la végétation en raison du débit contrôlé et de la surveillance. On ne s'attend pas à ce que ce versement nuise aux pratiques de récolte des groupes autochtones. De plus amples détails sur les évaluations de la végétation se trouvent à la section 14.4.2 (Végétation).

Le pipeline et la ligne de transport d'électricité peuvent rencontrer des zones d'utilisation traditionnelle associées à la collecte de plantes. Cependant, pendant la construction, seule la végétation d'étage dominant est enlevée et les travaux dans et autour des cours d'eau et des terres humides seront menés pour minimiser les impacts environnementaux à l'aide de stratégies d'atténuation détaillées et de pratiques exemplaires de gestion. Après la construction des lignes de gaz et de transport électrique, les activités opérationnelles seront minimales et les effets sur l'utilisation seront donc limités à ce moment-là. La présence d'éléments linéaires existants (routes, lignes sismiques, etc.) à proximité des tracés des lignes de transport proposées peut avoir déjà eu un impact sur l'utilisation, et la poursuite du Projet ne devrait pas nécessairement affecter davantage ces zones. Enfin, lors de la délivrance des permis pour le pipeline et la ligne de transport électrique, on poursuivra la consultation des groupes autochtones et les zones d'utilisation traditionnelle seront, espérons-le, identifiées à ce moment-là, si elles existent.

21.2.3 PÊCHE

Étant donné qu'il n'y a pas de cours d'eau dans la zone du Projet, La BBPP et les infrastructures associées n'auront aucun effet sur le poisson ou son habitat. Par conséquent, l'utilisation continue des ressources halieutiques par les groupes autochtones ne sera pas affectée.

21.2.4 TRAPPAGE

Au cours du processus de consultation, les trappeurs autorisés ont été informés. Aucune préoccupation de la part des trappeurs indigènes actifs n'a été soulevée au cours de l'engagement. Aucune ligne de trappage active n'est présente sur la BBPP. Lors de la délivrance des permis pour la ligne de transport d'électricité et le pipeline, les trappeurs seront à nouveau consultés. Toute préoccupation sera discutée avec les personnes concernées et des mesures d'atténuation seront prises à la suite de la consultation.



21.2.5 UTILISATION DES EAUX NAVIGABLES

La BBPP et les infrastructures associées n'auront aucun effet sur les eaux navigables. Par conséquent, l'utilisation continue des eaux navigables par les groupes autochtones ne sera pas affectée.

21.2.6 UTILISATION RÉCRÉATIVE

La BBPP et les infrastructures associées n'auront aucun effet sur l'utilisation des terres à des fins récréatives. L'empreinte limitée de la BBPP est telle que l'activité récréative est limitée, en raison de la proximité des infrastructures pétrolières et gazières existantes et des problèmes de sécurité qui en découlent. Par conséquent, l'utilisation récréative par les groupes autochtones ne sera pas affectée de manière significative.

21.2.7 UTILISATION COMMERCIALE DES TERRES PAR LES GROUPES AUTOCHTONES

Il n'y a pas d'utilisation commerciale connue des terres de la BBPP par les groupes autochtones. La foresterie commerciale a déjà récolté du bois marchand sur ces terres. Il n'y a pas de pourvoirie commerciale connue sur les terres.

21.2.8 STRUCTURES, EMPLACEMENTS OU CHOSES D'IMPORTANCE SUR LE PLAN HISTORIQUE, ARCHÉOLOGIQUE, PALÉONTOLOGIQUE OU ARCHITECTURAL

Actuellement, aucune structure, emplacement ou chose d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale n'a été identifié dans la zone de la BBPP. Cependant, un site situé à environ 700 m au nord-est de la limite du Projet a été identifié comme ayant une valeur de ressource historique (HRV) de 5a (a = archéologique), ce qui signifie qu'il a un "potentiel élevé de contenir une ressource historique". Un autre site d'une valeur HRV de 4a a été identifié à environ 1 100 m au nord-est des limites du Projet et il a été prouvé qu'il "contient une ressource historique qu'il peut être nécessaire d'éviter ou d'évaluer". L'identification des sites et des risques potentiels pour les ressources historiques est d'abord recherchée sur la carte interactive Liste des ressources historiques de l'Alberta (*Alberta Listing of Historic Resources*).

Si des ressources historiques non documentées sont découvertes pendant la construction, des opérations de sauvetage seront effectuées conformément aux directives réglementaires, notamment la Loi sur les ressources historiques (*Historical Resources Act*), les Directives pour



les détenteurs de permis archéologiques en Alberta (*Guidelines for Archaeological Permit Holders in Alberta*) et la Réglementation sur les permis de recherche archéologique et paléontologique (*Archaeological and Palaeontological Research Permit Regulation*) (Alberta Regulation 254/2002). Le 16 février 2023, la BBPP a reçu une autorisation en vertu de la loi sur les ressources historiques (numéro HRA: 4940-23-0013-001).

Les effets minimes sur l'environnement devraient être négligeables pour les populations autochtones, notamment en ce qui concerne la santé et les conditions socio-économiques, le patrimoine naturel et culturel, toute structure, tout emplacement ou toute chose ayant une importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale, et l'utilisation actuelle des terres et des ressources à des fins traditionnelles.

En outre, la BBPP a lancé une consultation, comme l'exige la réglementation albertaine, et aucune des Premières Nations ou des Métis n'a fait part de préoccupations. La consultation se poursuivra pendant l'octroi des licences et des permis pour la ligne de transport d'électricité et le pipeline. Si d'autres effets ou des effets potentiels sont identifiés, ou si les Premières Nations ou les Métis exigent ou demandent une consultation et/ou une mobilisation supplémentaire, la KEC poursuivra les processus de consultation et/ou de mobilisation.



22 IMPACTS SANITAIRES, SOCIAUX OU ÉCONOMIQUES POTENTIELS SUR LES POPULATIONS AUTOCHTONES

22.1 IMPACTS SANITAIRES ET SOCIAUX SUR LES PEUPLES AUTOCHTONES

On ne s'attend pas à ce que le Projet ait des effets négatifs sur la santé, les conditions sociales ou le bien-être général des groupes et des peuples autochtones du Canada, y compris les femmes+, les jeunes Autochtones et les groupes marginalisés. Les consultations n'ont révélé aucun problème ou disparité entre les sexes, et la participation a été ouverte à divers intervenants, y compris des personnes issues de milieux marginalisés.

Une évaluation de la qualité de l'air a permis de déterminer que le Projet respecterait les règlements provinciaux et fédéraux sur la qualité de l'air. De même, une évaluation de l'impact sonore a permis de s'assurer du respect des niveaux sonores admissibles, aucune habitation n'étant située à moins de 1,5 km du site du projet. L'évaluation a tenu compte des plaintes potentielles en matière de bruit et a conclu que l'emplacement éloigné du Projet et l'infrastructure existante atténuent ces préoccupations.

En ce qui concerne les risques pour la santé humaine, aucune voie d'ingestion ou d'inhalation significative n'a été identifiée, et les émissions pendant les opérations seront conformes aux exigences réglementaires, diminuant avec la distance par rapport au Projet. L'emplacement du Projet, les coupes à blanc antérieures et l'absence de preuves de cueillette de plantes suggèrent un impact limité sur les ressources d'approvisionnement alimentaire traditionnellement utilisées par les groupes autochtones.

Les impacts potentiels sur la faune, y compris sur celle chassés comme nourriture traditionnelle, sont jugés négligeables en raison de la faible empreinte du Projet. De plus, l'emplacement du Projet sur des terres de la Couronne ne devrait pas restreindre l'accès aux zones d'utilisation traditionnelle des terres adjacentes.

En ce qui concerne les services sociaux et médicaux, on s'attend à ce que la croissance démographique et l'activité associées au projet soient limitées, étant donné que les travailleurs non locaux logeraient probablement dans des villes existantes (Swan Hills et Whitecourt) dotées d'une infrastructure établie. On s'attend à ce que l'utilisation traditionnelle des terres, le patrimoine et les ressources soient peu touchés.



Le déclassement, la remise en état et l'abandon du projet auront un effet insignifiant similaire aux phases de construction et d'exploitation du Projet sur la santé, les conditions sociales et économiques des peuples autochtones, y compris les jeunes et les femmes+ autochtones, que les phases de construction et d'exploitation du Projet. La BBPP élaborera un plan détaillé de construction et de remise en état pour guider la remise en état avant et après la construction de la BBPP. L'objectif de la remise en état provisoire est de soutenir la croissance de la végétation et la stabilisation du sol à l'intérieur et autour de la BBPP une fois la construction terminée, pour la stabilisation pendant les opérations.

Les plans de déclassement et de remise en état tiendront compte des commentaires des intervenants, en particulier des groupes autochtones, afin de s'assurer que la restauration s'harmonise avec l'utilisation traditionnelle ou future des terres. L'engagement continu avec les groupes autochtones fournira des mises à jour et des possibilités d'atténuation si des impacts négatifs surviennent, avec un engagement envers l'inclusion de toutes les parties prenantes, y compris les individus, les groupes autochtones, les femmes+, les chômeurs, les personnes à faible revenu, les aînés, les personnes handicapées et d'autres groupes marginalisés.

22.2 RÉPERCUSSIONS ÉCONOMIQUES SUR LES PEUPLES AUTOCHTONES

Tel qu'affirmé à Section 15.2, la BBPP aura des effets positifs sur le marché de l'emploi local et régional. En 2021, Statistiques Canada a déclaré que la région économique qui abrite les communautés voisines de Swan Hills et de Whitecourt avait un taux de chômage de 10,9 %, ce qui est nettement supérieur à la moyenne provinciale de 5,7 %. Le Projet pourrait accroître la participation au marché du travail des Autochtones et des femmes+ ou offrir des possibilités d'immigration et de croissance démographique à Swan Hills et à Whitecourt.

Les avantages économiques potentiels du projet peuvent inclure :

- 400 millions de dollars en valeur ajoutée pour l'économie locale pendant la phase de construction, soutenant en moyenne 350 emplois pendant la phase de construction de 30 mois (plus de 700 employés pendant les mois de pointe).
- Accès à l'outil de préqualification de la KEC pour que les fournisseurs de services intéressés puissent s'inscrire à des opportunités de contrat avec l'entrepreneur d'ingénierie, approvisionnement et construction (EPC pour ses sigles en anglais) sélectionné pour le Projet.



- Accès à la liste interne des entrepreneurs communautaires de la KEC, triée par service, ce qui permet de s'assurer que les fournisseurs de services locaux sont identifiés et inclus dans le processus d'appel d'offres.
- Dépenses d'exploitation et d'entretien estimées à 30 millions de dollars par année, soutenant environ 30 emplois bien rémunérés et sécurisés pendant le cycle de vie du Projet.
- Accès au programme de microcrédit autochtone de la KEC pour les entrepreneurs autochtones qui créent des entreprises dans les régions où la KEC exerce des activités.

Le Projet ne devrait pas avoir d'impacts économiques négatifs sur les groupes et les peuples autochtones, y compris les jeunes et les femmes autochtones+, pendant la planification, l'obtention des permis, la construction, l'exploitation ou le déclassement, la remise en état et l'abandon du plan d'exploitation du BBPP.

Tout au long du cycle de vie du Projet, la KEC s'engagera auprès des groupes autochtones pour discuter des besoins en main-d'œuvre et, dans la mesure du possible, identifier les possibilités de développer les compétences locales par le biais de programmes de formation, de passation de marchés et de milieu de travail. La KEC peut utiliser les établissements de formation existants et les fournisseurs de services, ainsi que les possibilités de mentorat par le personnel de la KEC pour soutenir le développement des compétences des stagiaires. Par exemple, la formation en surveillance de l'environnement peut inclure l'accès à BEAHR de Eco Canada et/ou être basée sur les fondements de la formation de techniciens de surveillance de l'environnement au sein des Premières Nations et des groupe métis des régions des sables bitumineux de l'Alberta (*Alberta Government Environmental Monitoring Technician Training for First Nations and Métis Communities in Oil Sands Regions*) Alberta, juillet 2017. Une formation de sécurité obligatoire sera fournie à tout le personnel travaillant au site.



23 ESTIMATION DES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE

La BBPP est une centrale électrique à cycle combiné intégrant la technologie de capture et de stockage du carbone (CSC). Les sources d'émissions de la BBPP comprennent un générateur à turbine à combustion alimenté au gaz naturel qui se déverse dans le générateur de vapeur à récupération de chaleur, une cheminée de chaudière auxiliaire, une cheminée d'absorbeur de CSC et deux réchauffeurs de triéthylène glycol. Il est possible que le carrefour de captage et de stockage du carbone (CSC), ou les carrefours d'autres tierces parties, ne soient pas opérationnels lors de la mise en service de la BBPP. Ainsi, la BBPP peut fonctionner sans CSC temporairement ou pendant la maintenance.

La modélisation de la dispersion de la BBPP a été réalisée dans le cadre d'une exploitation continue, avec et sans CSC, afin de s'assurer que tous les MGLC de la qualité de l'air ambiant sont conformes, quelle que soit la configuration opérationnelle. Les réglementations actuelles en matière de gaz à effet de serre (GES) exigent le calcul de l'intensité carbone sur la base de l'électricité brute produite et des émissions de CO₂. Les calculs intègrent des valeurs prudentes, où l'on suppose que la production maximale d'électricité (charge de 100 %) se produit continuellement au cours d'une année. La BBPP respecte les limites d'intensité fédérales sans CSC, émettant 420 tCO₂/GWh, et réduit cette intensité à 19 tCO₂/GWh avec CSC.

Tableau 11. Résultats de l'intensité des émissions de carbone

Limites	Projet sans CSC	Projet avec CSC
FÉDÉRAL Limite d'intensité des émissions de CO ₂ (tCO ₂ /GWh)	420	
BBPP Intensité d'émission de CO ₂ (tCO ₂ /GWh)	383	19

En Alberta, les émissions de CO₂e admissibles pour l'installation de la BBPP sont de 972 360 tonnes par année, bien que les émissions prévues puissent dépasser les émissions réelles en raison d'estimations prudentes de l'exploitation. Les émissions de GES de la BBPP augmenteraient le total de l'Alberta de 1,1 mégatonne par année, ce qui constituerait 0,42 % du total de la province en 2016.



Bien que les règlements sur l'électricité propre (REP) soient en attente, la KEC conçoit la BBPP pour qu'elle soit « prêt pour le CSC » d'ici 2035, soit sept ans avant l'échéance. Cette approche proactive s'aligne sur l'engagement de la KEC à se conformer aux réglementations futures et à poursuivre les progrès technologiques en vue d'atteindre la carboneutralité d'ici 2050.



24 ÉMISSIONS, REJETS ET DÉCHETS

La construction et l'exploitation de la BBPP entraîneront des émissions atmosphériques (pendant la construction, l'exploitation et la réhabilitation des terres), des émissions sonores, des rejets d'eaux de ruissellement, l'élimination des eaux usées industrielles et la production générale de déchets d'exploitation.

24.1 AIR

24.1.1 CONSTRUCTION ET RÉHABILITATION DES TERRES

Les activités de construction et de réhabilitation des terres peuvent affecter la qualité de l'air en produisant de la poussière et des émissions fugitives (c'est-à-dire des gaz d'échappement émettant du CO₂ et des oxydes d'azote et de soufre), principalement en raison de l'utilisation d'engins lourds et du transport. Les émissions fugitives seront limitées aux gaz d'échappement des véhicules utilisés pendant la construction et l'exploitation et à la poussière associée aux équipements de construction et d'exploitation.

24.1.2 OPÉRATIONS

La KEC a complété une évaluation de la qualité de l'air (AQA pour ses sigles anglais) pour la BBPP. Les contaminants préoccupants associés à la source d'émission consistent de NO_x, des composés d'oxydes nitrique (NO) et de dioxyde d'azote (NO₂), de monoxyde de carbone (CO) et de matières particulaires de moins de 2.5 microns de diamètre (PM_{2.5}).

Une modélisation de la qualité de l'air a été effectuée afin d'évaluer les effets négatifs de la BBPP sur le milieu ambiant.

L'objectif de la modélisation de la qualité de l'air était d'évaluer le projet en fonction de sa conformité aux Objectifs de qualité de l'air ambiant de l'Alberta (*Alberta Ambient Air Quality Objectives* - AAAQO). Les sources d'émission de CO, de NO₂ et de PM_{2.5} du Projet ont été identifiées et caractérisées. Le Projet comprend un générateur à turbine à combustion d'une puissance nette de 460 MW et une chaudière auxiliaire de 11,7 MW.

Les résultats de la modélisation de la qualité de l'air prévoient que les concentrations maximales cumulatives de CO, de NO₂ et de PM_{2.5} prévues à la suite de l'ajout de la BBPP aux sources connues d'émissions industrielles et de fond ambiant, étaient moins que les objectifs de qualité de l'air ambiant de l'Alberta pour toutes périodes moyennes pertinentes.



La BBPP sera équipée d'un système de surveillance continue des émissions (CEMS pour ses sigles en anglais) capable de contrôler le monoxyde de carbone, les oxydes d'azote, l'oxygène et l'opacité. D'autres paramètres peuvent devoir être contrôlés en fonction des conditions d'approbation de la BBPP. Un système d'acquisition de données et de génération de rapports sera également fourni.

La KEC deviendra un membre contributeur de la West Central Airshed Society (WCAS). La WCAS est une organisation à but non lucratif qui gère un réseau de 12 stations de surveillance continue et de 13 micro-capteurs qui surveillent collectivement la qualité de l'air dans toute la région du Centre-Ouest afin de fournir des données scientifiquement crédibles sur la qualité de l'air à l'échelle régionale.

Veillez consulter la Section 14.4.1 (Qualité de l'air) ou à la section 23 (Estimation des émissions de GES) pour obtenir de plus amples renseignements sur la qualité de l'air et les émissions à la BBPP.

24.1.3 ÉMISSIONS FUGITIVES OPÉRATIONNELLES

Les éléments clés d'un contrôle efficace à long terme des émissions fugitives sont l'application des meilleures technologies et normes disponibles, la mise en œuvre de systèmes de gestion et l'engagement de l'entreprise⁵. L'application de technologies de contrôle et de normes de conception n'exclut pas à elle seule le risque d'émissions fugitives. Un contrôle fiable de ces émissions nécessite l'élaboration de programmes de surveillance, de procédures d'exploitation et d'objectifs de rendement, ainsi que l'engagement de la direction dans la mise en œuvre et le maintien d'un programme d'inspection et de maintenance.

Dans le cadre d'une exploitation réussie et rentable de la BBPP, les composants nécessaires sont soumis à un contrôle régulier des fuites dans le cadre d'un entretien régulier et programmé. L'objectif est de minimiser les risques de fuites de la manière la plus praticable possible. Pour ce faire, on concentre les efforts sur les types de composants, les applications de service et les exigences de maintenance les plus susceptibles d'offrir des possibilités de contrôle significatives et rentables.

⁵ Canadian Association of Petroleum Producers. 2007. Best Management Practice. Management of Fugitive Emissions at Upstream Oil and Gas Facilities.



Lorsqu'une fuite est détectée et qu'il est établi qu'elle doit être réparée, cela sera fait dans un délai raisonnable ou lors de la prochaine rotation de l'installation si un arrêt majeur est nécessaire.

Une fois qu'une fuite est détectée, elle sera réparée dans un délai raisonnable ou lors du prochain redressement de l'installation si un arrêt majeur est nécessaire.

24.1.4 POUSSIÈRE

La BBPP mettra en œuvre les mesures de lutttes contre les poussières appropriées sur les routes, les zones de travail ou les itinéraires de transport et de chargement si nécessaire. La décision de contrôler la poussière sera prise sur le terrain et dépendra des conditions du site, du niveau d'activité, de la santé et de la sécurité des travailleurs.

24.1.5 ODEUR

Si une odeur indésirable se produit sur le site et risque d'avoir un impact sur les zones environnantes, les mesures suivantes seront prises pour remédier à la situation :

- La source de l'odeur sera recherchée et identifiée.
- Le processus ou la substance à l'origine de la contribution sera interrompu(e), déplacé(e), retiré(e) ou géré(e) d'une autre manière si cela s'avère nécessaire.
- Si l'odeur est révélatrice d'un événement potentiellement dangereux, l'organisme de réglementation compétent sera immédiatement contacté pour obtenir de l'aide. Cette assistance peut comprendre des conseils sur la notification aux résidents, aux entreprises ou aux autres utilisateurs des terres situés à proximité.
- Si l'odeur est jugée non dangereuse mais substantiellement choquante et répréhensible, le public proche sera contacté et recevra des informations sur l'odeur.

24.1.6 BRUIT

La KEC a réalisé une étude d'impact sur le bruit pour la BBPP. Cette étude a été préparée pour appuyer la demande d'autorisation industrielle de la BBPP et répond aux exigences de la règle 012 sur le contrôle du bruit de la commission des services de l'Alberta (AUC).



24.2 GESTION DES EAUX RUISSELLEMENT

Toutes les eaux ruissellement sont gérées en tant que fonction de la BBPP. La collecte des eaux d'écoulement de surface de la BBPP a pour but de maintenir la zone opérationnelle aussi sèche que possible.

Le drainage du site, l'érosion du sol et le contrôle des sédiments seront examinés et mis en œuvre pendant la construction et inclus dans la conception finale du nivellement, du drainage et de l'aménagement paysager. L'eau ne doit pas s'accumuler à proximité des bâtiments, des équipements, des fondations et des routes pendant et après la construction.

24.2.1 GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les eaux de pluviales provenant de la zone d'exploitation seront collectées par des creux et par les contours de surface vers un bassin de rétention pour la collecte des eaux de ruissellement situé au nord-ouest de la zone opérationnelle. Au besoin, des digues et des bermes seront aussi installées le long du périmètre du site pour contenir l'écoulement à l'intérieur de la zone opérationnelle.

L'objectif du bassin est de retenir les eaux de ruissellement provenant d'événements pluviaux majeurs et de permettre aux matières solides de se déposer avant d'être rejetées. La BBPP n'est pas autorisée à utiliser l'eau collectée dans le bassin à des fins d'exploitation. Une fois dans le bassin, l'eau sera testée pour répondre aux critères de rejet de l'AEPA avant d'être rejetée dans l'environnement. L'eau qui ne répond pas à ces critères sera acheminée par camion vers une installation d'élimination/de traitement des eaux usées certifiée par une tierce partie.

Comme le bassin captera seulement les eaux de ruissellement, aucune matière dangereuse n'affectera la qualité de l'eau. La KEC a un plan d'intervention en cas de déversement, et tout déversement ou fuite sera immédiatement traité pour assurer qu'il n'y a aucun impact sur les eaux de ruissellement.

Tout pompage de l'eau de l'étang sera probablement dirigé vers le côté nord de la BBPP sur la végétation naturelle environnante et s'écoulera vers le nord à travers la topographie naturelle. Toute l'eau sera évacuée sans causer d'érosion (des contrôles de l'érosion seront fournis au point de rejet). L'eau sera évacuée dans une zone bien végétalisée où elle sera répartie sur le sol naturel et répondra aux critères de rejet provinciaux avant d'être rejetée. Les événements de rejet seront



surveillés pour s'assurer que l'équipement reste opérationnel et que les mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments demeurent efficaces, et pour mettre fin à l'équipement si nécessaire.

À l'heure actuelle, les caractéristiques de conception du bassin, y compris les types de revêtement, la détection des fuites ou d'autres exigences, n'ont pas été finalisées, mais elles le seront lors de la conception finale de la BBPP, une fois qu'un entrepreneur EPC aura été choisi.

24.3 ÉVACUATION DES EAUX RÉSIDUAIRES INDUSTRIELLES

Les eaux résiduares industrielles ne seront pas rejetées dans l'environnement. Toutes les eaux résiduares industrielles et les liquides de traitement seront collectés, entreposés et contrôlés dans des réservoirs hors sol et les eaux usées seront transportées par camion hors du site jusqu'à une installation de collecte des eaux usées approuvée.

Tous les réservoirs utilisés pour l'entreposage des eaux résiduares industrielles ou opérationnelles doivent répondre aux exigences en matière de caractéristiques de conception. Les détails relatifs à l'évacuation des eaux usées industrielles seront enregistrés.

24.4 EAUX USÉES DOMESTIQUES ET EAUX RÉSIDUAIRES

Les eaux usées générées pendant la construction, l'exploitation et la réhabilitation des terres du Projet seront gérées dans des toilettes portables. Les eaux usées générées pendant les opérations seront contenues dans un système septique sur le site, permettant à l'eau et aux solides de s'écouler vers un réservoir souterrain à l'intérieur des limites de la BBPP. Si nécessaire, les biosolides domestiques seront aspirés des fosses septiques et transportés jusqu'à l'installation de traitement des eaux usées la plus proche pour y être éliminés.

24.5 DÉCHETS MÉNAGERS

Toutes les déchets ménagères et industrielles seront éliminés, dans des conteneurs à ordures approuvés, pour être transportés et éliminés dans un site d'enfouissement approuvé.

Des contenants à l'épreuve des ours seront utilisés sur place pour la collecte de déchets domestiques et industrielles.



24.6 DÉCHETS D'EXPLOITATION

Les déchets d'exploitation de la BBPP peuvent inclure :

- Huile / graisse usagée
- Eaux usées de traitement
- Eaux usées huileuses
- Décharge de la soupape de sécurité
- Eaux grises et noires d'origine ménagère
- Déchets solides
- Résine épuisée du polisseur de condensat

Aucun déchet de tierce partie ne sera accepté à la BBPP.



PARTIE F : RÉSUMÉ

25 RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION INITIALE DU PROJET

Le résumé initial de la description du projet, en anglais et en français, a été soumis en même temps que la description initiale du projet.



26 CERTIFICATION

Le soussigné a pris en compte les facteurs et influences pertinents dans le cadre de l'évaluation. Le soussigné n'a aucun intérêt passé, présent ou envisagé dans la propriété sous-jacente évaluée ou dans les placements dans le promoteur. J'ai examiné l'information telle qu'elle m'a été soumise et j'ai rédigé le présent rapport conformément au Code de déontologie et aux Devoirs des biologistes professionnels.

Respectueusement soumis,

<original signé par>

<original signé par>

Robert McCallum, P.Biol
Président
McCallum Environmental Ltd.

Destin Gardner, BSc., MREM
Scientifique de l'environnement
McCallum Environmental Ltd



Annexe A – Figures

Figure 1. Emplacement de la BBPP

Figure 2. Solutions de recharge au pipeline de gaz naturel

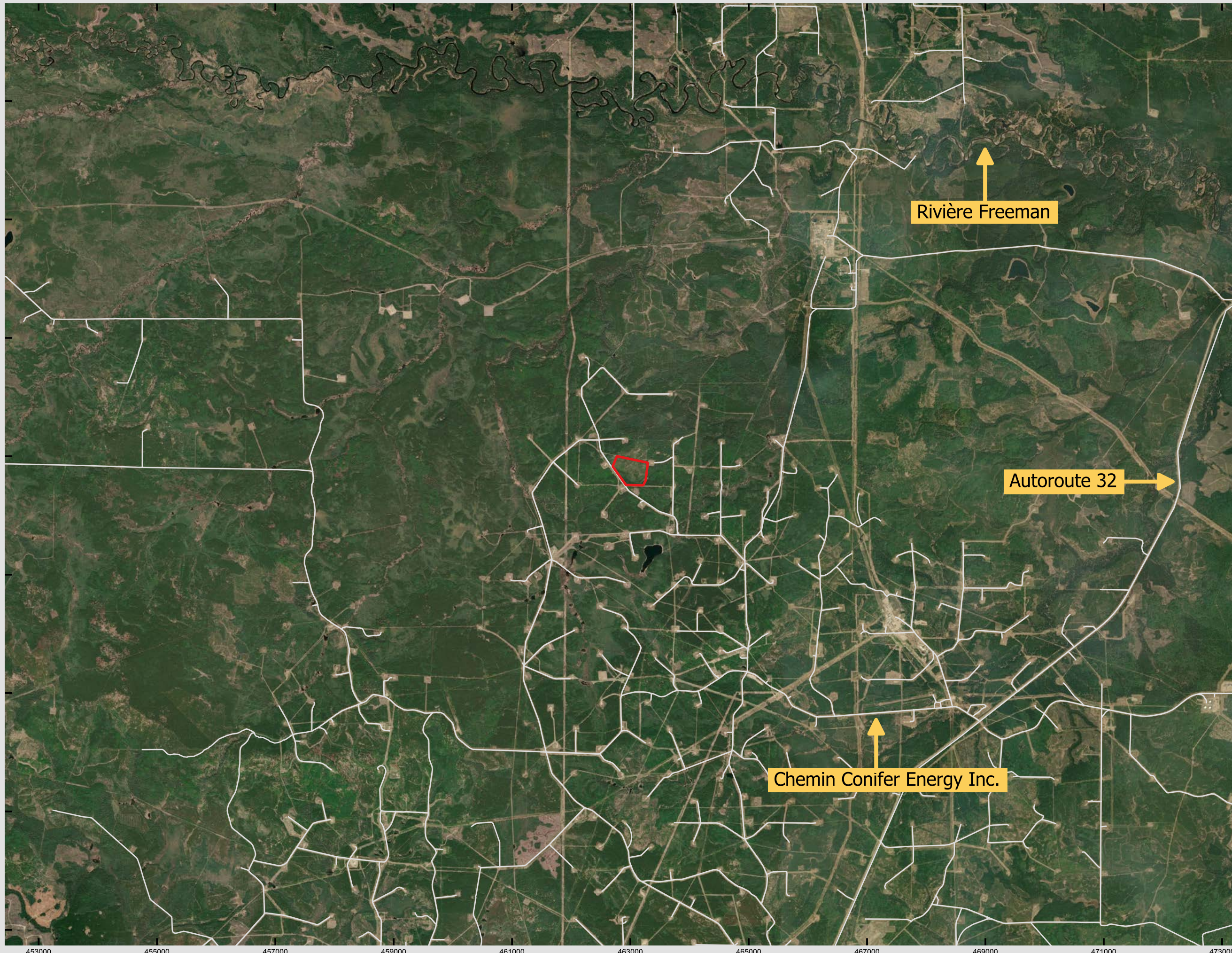
Figure 3. Solutions de recharge pour les lignes de transport d'électricité

Figure 4. Zones de gestion du grizzly

Figure 5. Terres humides et cours d'eau

Figure 6. Parcs et zones protégées

Figure 7. Réserves autochtones et établissements métis



Réalisée pour:



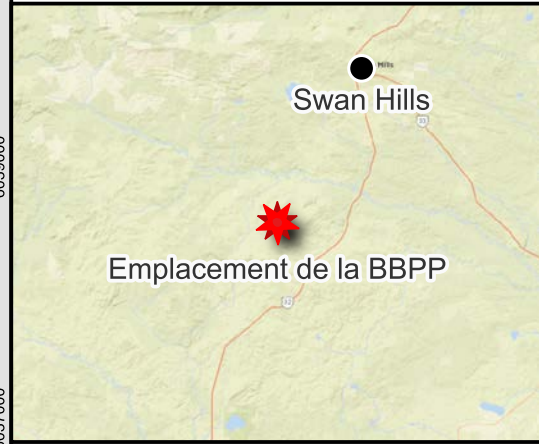
FIGURE 1

Centrale électrique Black Bear (BBPP)

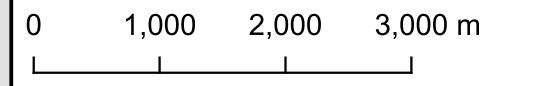
SDL (subdivisions légales) 1, 2, 6, 7, 8, SE (sud-est) ¼ SECT (section) 15, CT (canton) 64, RG (rang) 11, O5M (à l'ouest du cinquième méridien)

Légende

- Routes de l'Alberta
- ▭ Zone du projet



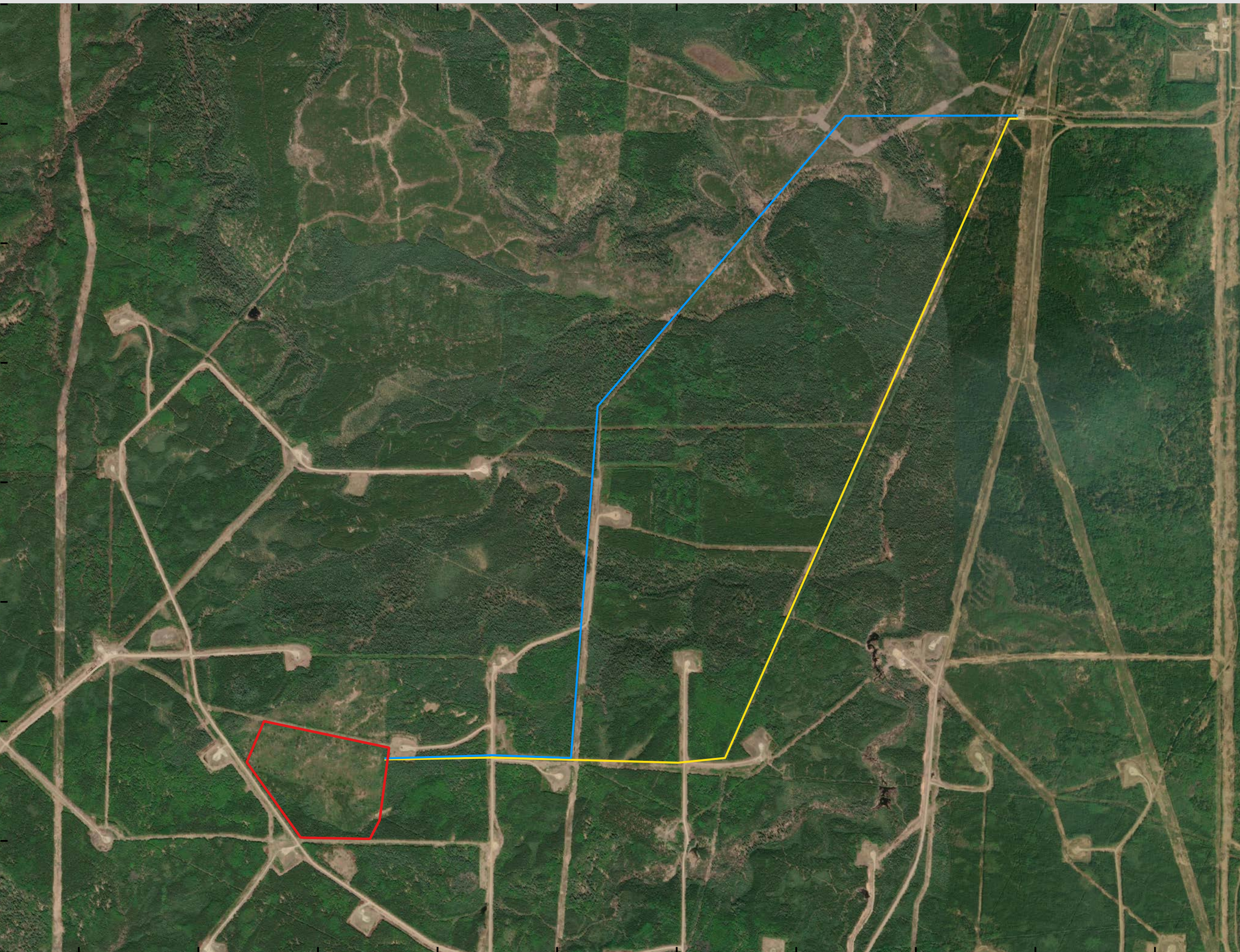
Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
 Projection: Mercator Transverse
 Données: Amérique du Nord 1983
 Unités: Mètre



Échelle: 1:60,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05





Réalisée pour:



FIGURE 2

Centrale électrique Black Bear (BBPP)

Solutions de rechange du pipeline
Point d'interconnexion à la SDL 3, SO ¼, SECT 25, CT 64, RG 11, O5M

- Légende**
- Zone du projet
 - Solutions de rechange du pipeline de gaz naturel
 - Route Est
 - Route Ouest



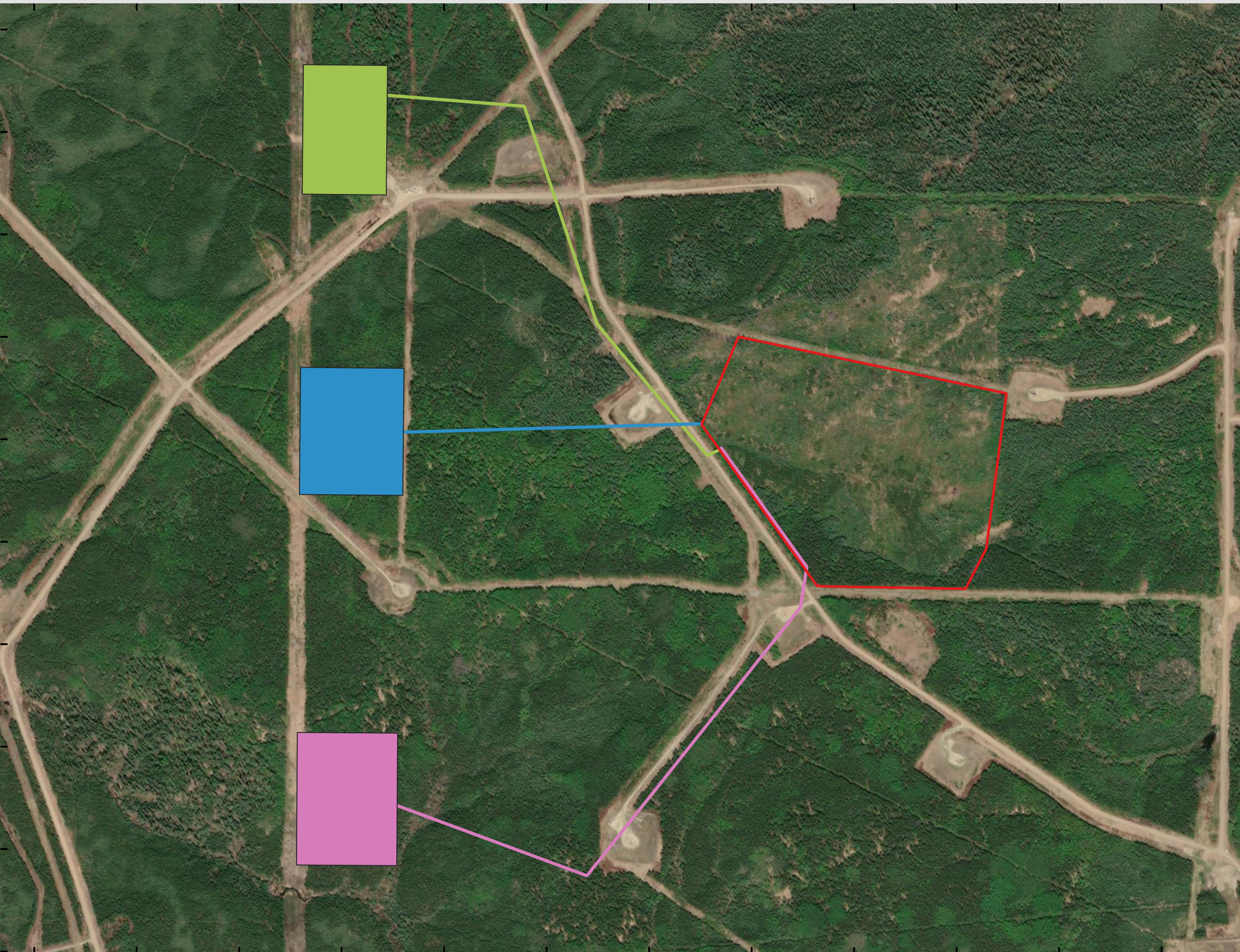
Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
 Projection: Mercator Transverse
 Données: Amérique du Nord 1983
 Unités: Mètre

0 250 500 750 m

Échelle: 1:15,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05





Réalisée pour:



FIGURE 3


Centrale électrique Black Bear (BBPP)
Solutions de rechange de la ligne de transport

Légende

- Zone du projet
- Solutions de rechange de la ligne de transport
- Solution 1
- Solution 2
- Solution 3



Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
 Projection: Mercator Transverse
 Données: Amérique du Nord 1983
 Unités: Mètre



0 200 400 m

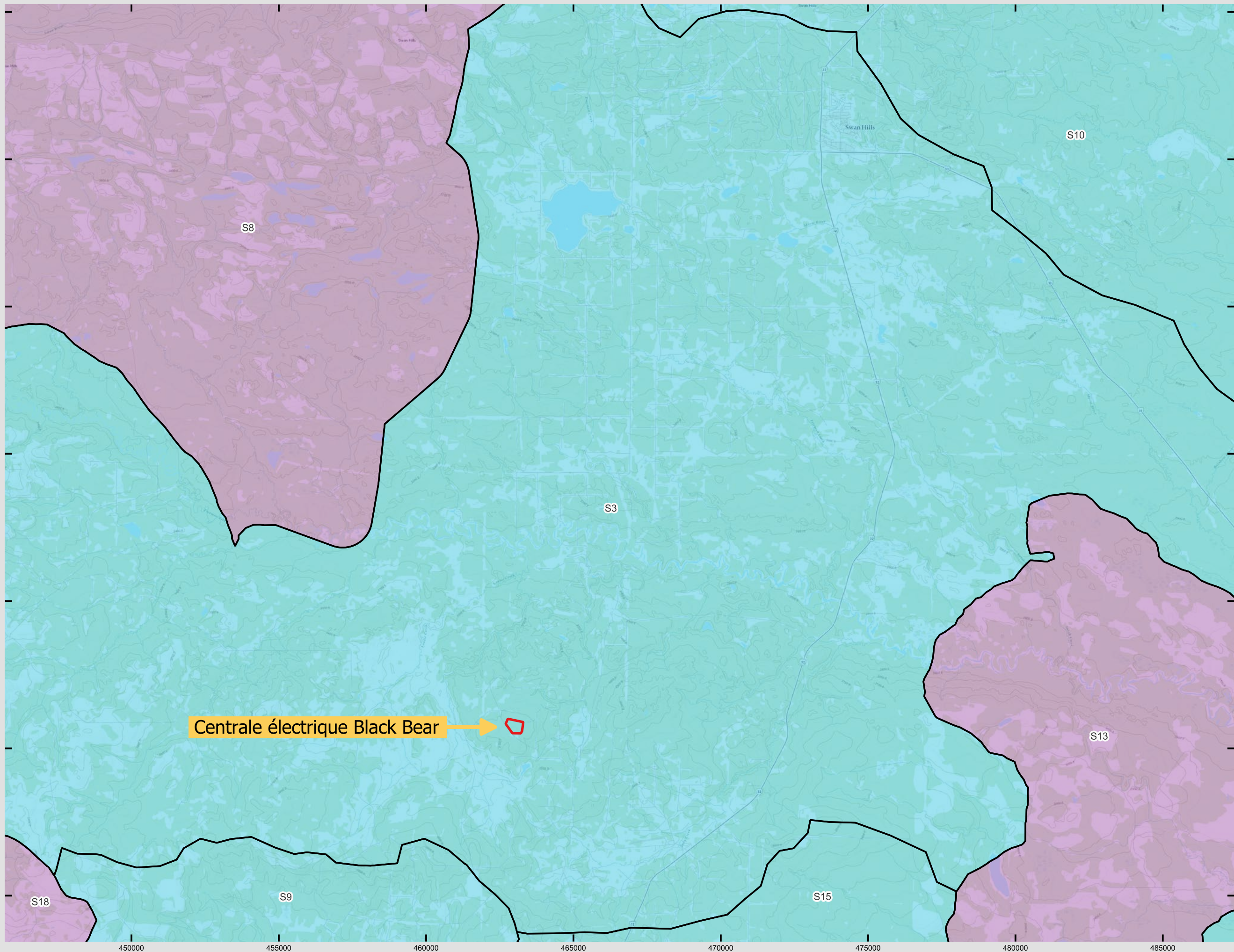


Échelle: 1:7,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05



McCallum Environmental Ltd.







Réalisée pour:



FIGURE 4


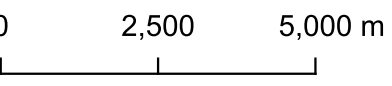
Centrale électrique Black Bear (BBPP)

Zones de gestion des grizzlis

- Légende**
-  Unités de bassin versant du grizzli
 -  Habitat secondaire du grizzli
 -  Habitat principal du grizzli
 -  Zone du projet



Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
 Projection: Mercator Transverse
 Données: Amérique du Nord 1983
 Unités: Mètre

Échelle: 1:120,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05





Réalisée pour:



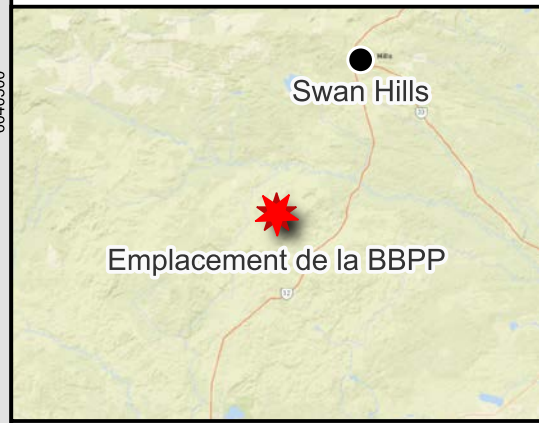
FIGURE 5

Centrale électrique Black Bear (BBPP)

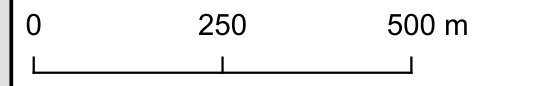
Terres humides et cours d'eau

Légende

- Cours d'eau de l'Alberta
- Terres humides délimitées sur le terrain
- Zone du projet
- Inventaire des terres humides de l'Alberta**
- Tourbière
- Tourbière basse
- Marais
- Eau libre
- Marécage



Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
 Projection: Mercator Transverse
 Données: Amérique du Nord 1983
 Unités: Mètre



Échelle: 10,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05



Réalisée pour:



FIGURE 6

Centrale électrique Black Bear (BBPP)

Parcs et zones protégés

Légende

- Parcs et zones protégés
- Zone du projet

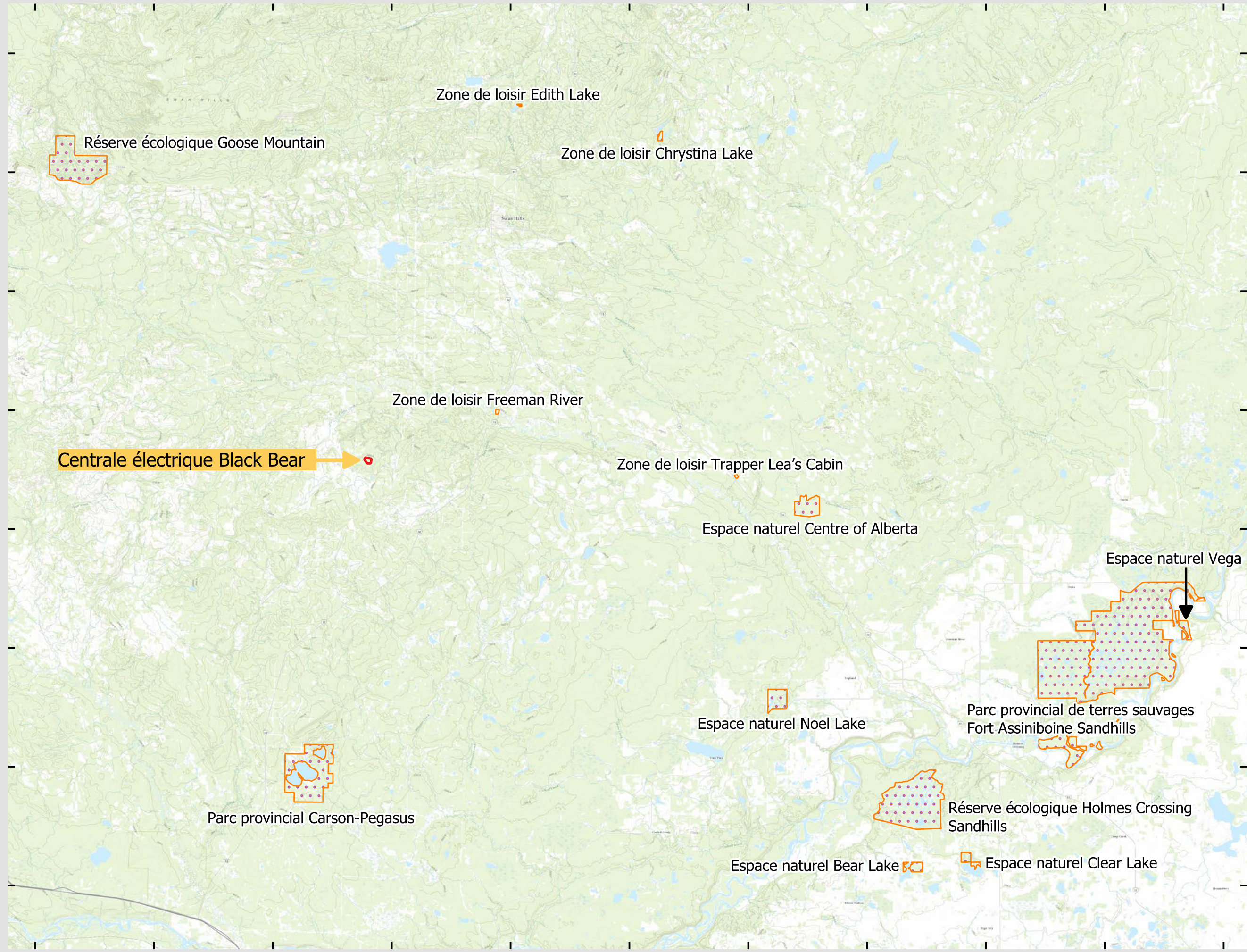


Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
 Projection: Mercator Transverse
 Données: Amérique du Nord 1983
 Unités: Mètre

0 5,000 10,000 15,000 m

Échelle: 1:300,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05



Réalisée pour:



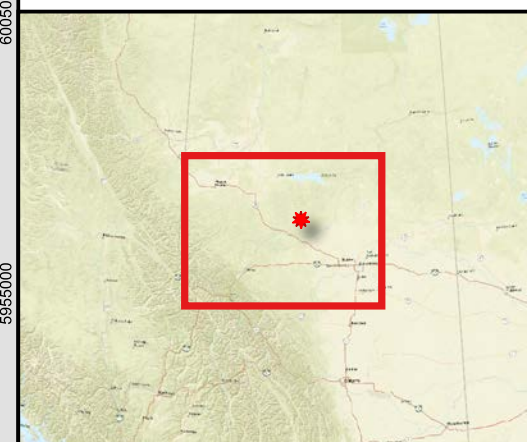
FIGURE 7

Centrale électrique Black Bear (BBPP)

Réserves autochtones et établissements métis

Légende

- Centrale électrique Black Bear
- Réserves des Premières Nations
- Établissements métis



Système de coordonnées: NAD83 / Alberta 10-TM (Forêt)
Projection: Mercator Transverse
Données: Amérique du Nord 1983
Unités: Mètre



0 25,000 50,000 75,000 m

Échelle: 1:1,350,000 Échelle imprimée @ 11" x 17"

Réalisée par: DG 2024-05-05



McCallum Environmental Ltd.

