

➔ Terminal ferroviaire Cando Sturgeon

Résumé de la description du projet aux termes de la LCEE 2012

**NW and NE 35-055-22 W4M
Sturgeon County, Alberta**

N° de projet Cando Rail Services: 17M-01224-07



N° de projet SLR: 203.50152.00000

Février 2019



**TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DU PROJET AUX TERMES DE LA LCEE 2012**

**NW and NE 35-055-22 W4M
Sturgeon County, Alberta**

N° de projet SLR: 203.50152.00000

Traduit par:
WSP Canada Group Ltd.
111 – 93 Lombard Avenue
Winnipeg, Manitoba, Canada R3B 3B1

Soumis par:
SLR Consulting (Canada) Ltd.
#1185 – 10201 Southport Road SW
Calgary, Alberta T2W 4X9

Préparé pour:
Cando Rail Services
Unit 400 — 740 Rosser Avenue
Brandon, Manitoba, Canada R7A 0K9

Février 28, 2019

Ce document a été préparé par SLR Canada. Le matériel et les données montrés dans ce rapport ont été préparés sous la supervision et avec la direction du soussigné.

Préparé par:

Révisé par:

Signé au nom de:

<Original signé
par>

<Original signé par>

<Original signé par>

**Christiane Buie, M.A.,
Dipl.Tech., EPT**
Planificateur
environnemental

Linda Munro, M.Sc.
Scientifique principale en
matière d'environnement

**Kim McFarlane, B.Sc., MEdes,
P.Biol.**
Gestionnaire de projet

Tomasz Wlodarczyk, ES
Consultant principal, EIES

Distribution: Copie électronique – Cando Rail Services
Copie électronique – Agence canadienne d'évaluation enviornmentale
Copie – SLR Consulting (Canada) Ltd.
Copie électronique – WSP Canada Inc.

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ACEE	<i>Agence canadienne d'évaluation environnementale</i>
ACIMS	Alberta Conservation Information Management System
AEP	Alberta Environment and Parks
AER	Alberta Energy Regulator
AIHA	Alberta's Industrial Heartland Association
ABWRET-A	Alberta Wetland Rapid Evaluation Tool - Actual
CN Rail	Canadian National Railway Company
Cando	Cando Rail Services Ltd.
CEMS	Cumulative Effects Management System
EPA	(U.S.) Environmental Protection Agency
EPEA	<i>Environmental Protection and Enhancement Act</i>
ESA	Environmentally Sensitive Area
ESRD	(Alberta) Environment and Sustainable Resource Development
FWMIS	Fisheries and Wildlife Management Information System
FWIMT	Fish and Wildlife Internet Mapping Tool
ha	hectare(s)
km	kilomètre(s)
LCEE	Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012
LCOM	Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, 1994
LEP	Loi sur les espèces en péril, 2002
NCIA	Northeast Capital Industrial Association
Pembina	Pembina Pipelines Corporation
Pers. Comm.	Personal Communication
PPE	Personal protective equipment
QWSP	Qualified Wetland Science Practitioners
SLR	SLR Consulting (Canada) Ltd.
WSP	WSP Canada Inc.

TABLE DES MATIÈRES

ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS.....	1
Introduction	1
1. Informations clés concernant le projet et le promoteur.....	2
1.1 Nom du projet et les informations du promoteur	2
1.2 Objectif du projet	2
1.3 Emplacement du projet	2
2. Résumé de l’engagement réalisé jusqu’à présent.....	6
2.1 Engagement avec les peuples autochtones.....	6
2.1.1 Commentaires et préoccupations clés, et réponses des clients.....	7
2.2 Engagement avec les organismes de réglementation et les intervenants publics	7
2.2.1 Commentaires et préoccupations clés, et réponses des clients.....	8
3. Cadre réglementaire et exigences réglementaires.....	11
3.1 Exigences réglementaires applicables	11
3.2 Autres juridictions	13
3.3 Études environnementales pertinentes.....	14
4. Description du projet	14
4.1 Contexte et objectifs du projet	14
4.2 Travaux physiques.....	14
4.2.1 Activités physiques accessoires affectées au projet.....	16
4.3 Émissions, rejets et déchets	20
4.3.1 Émissions atmosphériques	20
4.3.2 Rejets liquides.....	22
4.3.3 Déchets solides	23
4.4 Phases et calendrier du projet	24
4.4.1 Calendrier de travail prévu	24
4.4.2 Défrichage de la végétation	25
4.4.3 Préparation du site	25
4.4.4 Construction du projet.....	26
4.4.5 Exploitation du projet	28
4.4.6 Déclassement et remise en état du site	29
5. Site du projet.....	30
5.1 Cartes du site.....	30

5.2	Photos du site du projet.....	30
5.3	Résidences à proximité, territoires traditionnels et terrains fédéraux	31
5.3.1	Désignation de zonage.....	31
5.3.2	Résidences permanentes, saisonnières ou temporaires.....	31
5.3.3	Villes et hameaux.....	31
5.3.4	Territoire traditionnel des groupes autochtones	31
5.3.5	Terrains fédéraux.....	32
5.3.6	Territoire traditionnel.....	34
5.4	Terres et eaux – désignations de zonage régionales	34
5.4.1	Titre de propriété.....	34
5.4.2	Plans d’utilisation et de gestion des terres.....	34
5.4.3	Cadre régional de gestion des effets cumulatifs	34
5.4.4	Plan régional du « North Saskatchewan.....	37
5.4.5	L’utilisation traditionnelle actuelle du territoire et des ressources	38
6.	Participation fédérale – soutien financier, terrains et exigences législatives	38
7.	Effets sur l’environnement	38
7.1	Cadre physique et biologique du projet.....	40
7.1.1	Sol et terrain	40
7.1.2	Eau de surface (plans d’eau et drainage).....	41
7.1.3	Les eaux souterraines	44
7.1.4	Végétation.....	46
7.1.5	Les zones humides.....	47
7.1.6	Poisson et l’habitat du poisson.....	48
7.1.7	Faune et habitat faunique	49
7.1.8	Espèces en péril	51
7.1.9	Qualité de l’air	52
7.1.10	Bruit	53
7.1.11	Ressources historiques	54
7.2	Changements prévus à la suite du projet	56
7.2.1	Poisson et habitat de poisson, tels que défini dans <i>la Loi sur les pêches</i>	56
7.2.2	Plantes marines, telles que définies dans la Loi sur les pêches.....	56
7.2.3	Les oiseaux migrateurs, tels que défini dans la Loi de 1994 sur la convention sur les oiseaux	56
7.2.4	Terrains fédéraux.....	57

7.2.5 Peuples autochtones 58

8. Références.....59

TABLEAUX

Tableau 1-1: Nom du projet et information du promoteur..... 2

Tableau 2-1: Groupes autochtones potentiellement affectés par le projet..... 6

Tableau 2-2: Engagement des groupes autochtones – commentaires clés et réponses du client 7

Tableau 2-3: Organismes de réglementation et intervenants publics..... 8

Tableau 2-4: Engagement des organismes de réglementation et intervenants publics – commentaires clés et réponses des clients 9

Tableau 3-1: Cadre réglementaire 11

Tableau 4-1: Principales composantes du projet..... 15

Tableau 4-2: Information sur les activités accessoires 17

Tableau 4-3: Estimation des émissions atmosphériques et de GES pendant la phase de construction 20

Tableau 4-4: Estimation des émissions atmosphériques et de GES durant la phase d’exploitation..... 22

Tableau 4-5: Rejets liquides engendré par le projet..... 23

Tableau 4-6: Déchets solides générés par le projet..... 24

Tableau 4-7: Calendrier de développement du projet prévu 24

Tableau 7-1: Mesures de gestion des sols 41

Tableau 7-2: Mesures de gestion des eaux de surface 43

Tableau 7-3: Mesures de gestion des eaux souterraines 45

Tableau 7-4: Mesures de gestion de la végétation..... 47

Tableau 7-5: Mesures de gestion de la faune et de son habitat..... 50

Tableau 7-6: Espèces sauvages en péril pouvant potentiellement utiliser l'habitat dans la zone du projet 51

Tableau 7-7: Mesures de gestion de la qualité de l'air 53

Tableau 7-8: Mesures de gestion du bruit 54

Tableau 7-9: Mesures de gestion des ressources historiques 55

FIGURES

Figure 1-1: Emplacement régional 4
Figure 1-2: Emplacement du projet 5
Figure 4-1: Configuration du site 18
Figure 4-2: Plan détaillé du site..... 19
Figure 5-1: L’emplacement des communautés autochtones 33
Figure 7-1: Caractéristiques biophysiques et observations de la faune 39

ANNEXES

Annexe A: Photos du site du projet

INTRODUCTION

Cando Rail Services Ltd. (Cando) est un fournisseur de solutions intégrées pour les industries ferroviaire et manutention en vrac. Cando cible les aiguillages industriels, la manutention de matériaux, la logistique, les services de transbordement aux terminales, les services d'ingénierie et de ferroviaire, le stockage de wagons ainsi que leur réparation, et les opérations de ligne courte. En tant que grande entreprise indépendante d'entreposage et de préparation de wagons ferroviaires au Canada, Cando compte plus de 5 000 espaces de stockage situés dans des cours de triage et des voies d'évitement à travers le Canada. Cando propose de construire une cour de triage dans le comté de Sturgeon qui est situé dans le cœur industriel (« Industrial Heartland ») de l'Alberta.

Le projet proposé, c'est-à-dire le terminal ferroviaire Cando Sturgeon, consiste à la construction et l'éventuelle opération d'une cour de triage, incluant les activités suivantes:

- La construction d'une voie circulaire et 32 voies de garage (cour sud);
- Raccordement à l'existante voie du Canadien National (CN Rail);
- La construction d'un système de gestion des eaux pluviales sur place; et
- La construction de voies de stockage supplémentaires; pouvant aller jusqu'à 32 voies de garage supplémentaires (cour nord) afin d'augmenter la capacité de stockage de la cour de triage.

Des activités concrètes associées avec les travaux susmentionnés sont assujetties à un examen préalable aux termes de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (LCEE 2012) (Gouvernement du Canada, 2012a) afin de déterminer si une évaluation environnementale fédérale est requise. Des activités concrètes qui sont visées par la LCEE 2012 sont définies par *Règlement désignant les activités concrètes (DOR/2012-147)* en vertu de la LCEE 2012. La LCEE s'applique aux activités suivantes selon l'article 2, paragraphe 25(b) de ces règlements:

« La construction, l'exploitation, la dès affectation et la fermeture [...] (b) d'une nouvelle gare de triage qui comprend au moins sept voies de triage ou des voies dont la longueur totale est de 20 km ou plus. »

En raison que le projet proposé comprend la construction et l'exploitation de plus que sept voies de triage, il est donc considéré comme un projet désigné. Le projet est en cours de développement pour fonctionner indépendamment des autres installations industrielles; il ne s'agit pas d'un agrandissement d'une installation existante ou d'un élément d'un projet de plus grande envergure qui ne figure pas dans le *Règlement désignant les activités concrètes*.

Une description du projet a été préparée pour soumission à l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) afin de soutenir le processus d'examen préalable. Le document de description du projet a été préparé conformément aux exigences de la LCEE 2012 conjointement associés au *Règlement sur les renseignements à inclure dans la description d'un projet désigné* (Gouvernement du Canada 2012b). Il est également conforme au *Guide de préparation d'une description de projet désigné en vertu de la Loi Canadienne sur l'évaluation environnementale, 2012* (ACEE 2015).

Ce document est un résumé de la « Description du projet » et il sera disponible aux fins d'examen public.

1. INFORMATIONS CLÉS CONCERNANT LE PROJET ET LE PROMOTEUR

1.1 NOM DU PROJET ET LES INFORMATIONS DU PROMOTEUR

Le nom du projet et les informations clés concernant le promoteur sont fournis dans le Tableau 1-1:

Tableau 1-1: Nom du projet et information du promoteur

Nom du projet	Terminal ferroviaire Cando Sturgeon
Nom du promoteur du projet	Cando Rail Services Ltd. (Cando)
Coordonnées du promoteur	Cando Rail Services Unit 400 – 740 Rosser Avenue Brandon, Manitoba R7A 0K9
Représentant du promoteur / personne à contacter concernant le document : Description du projet	Terry Carlisle, BA, CGA Directeur financier Terry.Carlisle@candorail.com Tél: 204-725-2627 Cell: 204-725-6464

1.2 OBJECTIF DU PROJET

L’objectif du projet est de fournir une installation de soutien au transport, offrant des options et une flexibilité pour les industries directement situées dans les comtés de Sturgeon, de Strathcona et d’autres municipalités adjacentes. Le cas échéant, une capacité ferroviaire supplémentaire est nécessaire afin que l’industrie prospère et se développe, en raison de la croissance de l’industrie dans le cœur industriel « Industrial Heartland » de l’Alberta.

Une cour de triage nécessite un raccordement à l’infrastructure ferroviaire existante pour être fonctionnelle; les possibilités de développement de ce type d’installation sont limitées. Cando a identifié le site proposé dans le comté de Sturgeon comme étant le mieux adapté aux exigences de l’industrie, les raccordements ferroviaires, et le zonage et aux infrastructures du comté de Sturgeon. L’emplacement du projet est adjacent à une voie ferrée existante du CN; un embranchement ferroviaire offrant un service de train fréquent à l’industrie dans la région.

1.3 EMPLACEMENT DU PROJET

Le projet sera situé dans le comté de Sturgeon en Alberta, sur un terrain privé dans la moitié nord de la section 35, canton 55, rang 22, à l’ouest du quatrième méridien (N½ 35-55-22 W4M). Ce terrain est la propriété de Cando, en attente de l’acquisition définitive du terrain. Le site du projet est situé à environ 17 kilomètres (km) au sud de la ville de Redwater et à 2,5 km au nord de la ville de Fort Saskatchewan (un comté de Strathcona), de l’autre côté de la rivière Saskatchewan-Nord.

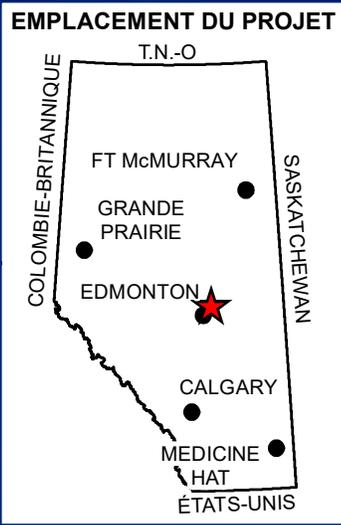
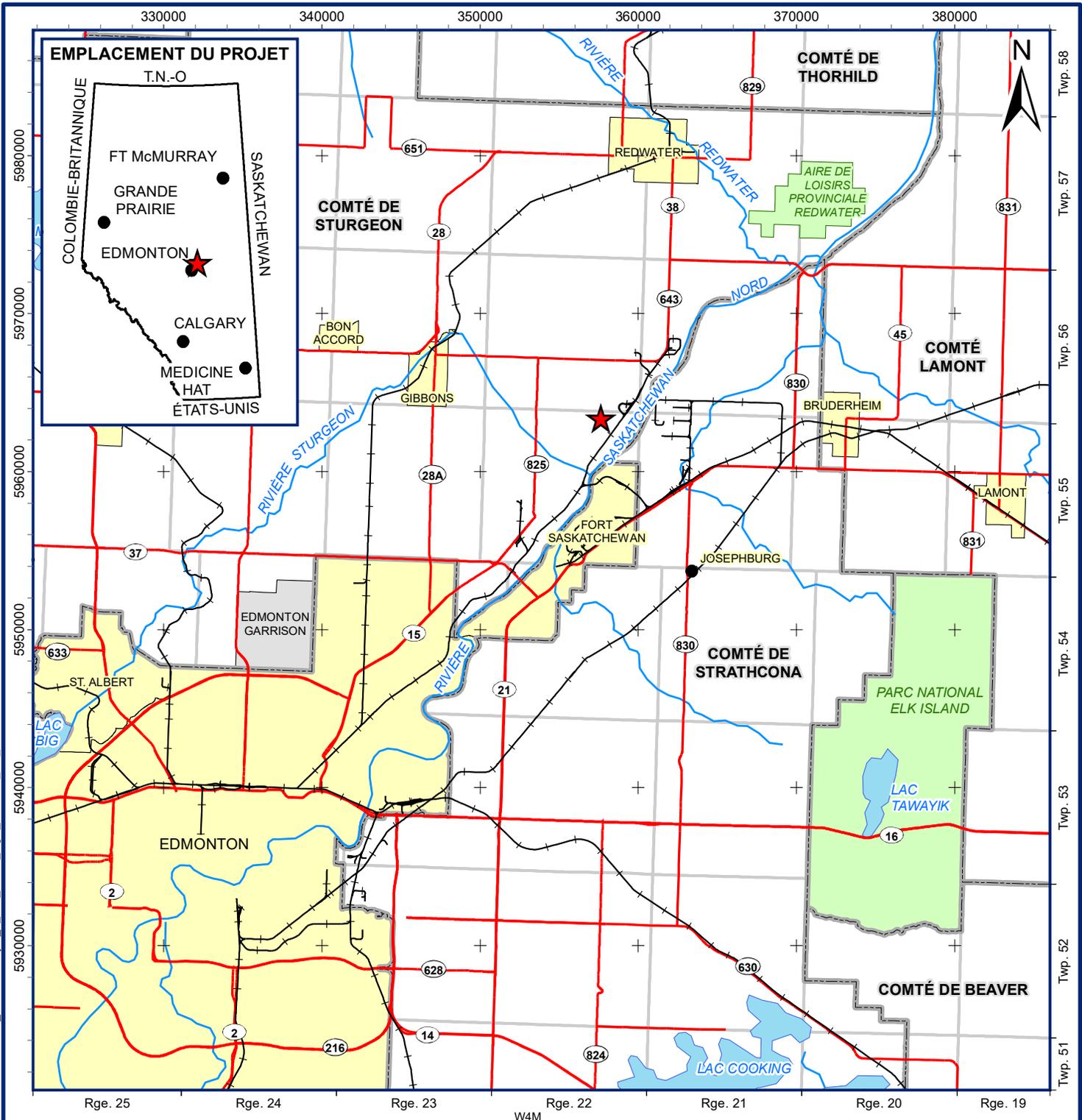
Le cadre régional du projet est illustré à la Figure 1-1 « Emplacement régional » et le site du projet est illustré à la Figure 1-2 « Emplacement du projet ».

Le site du projet comprend la plupart des deux quarts de section, couvrant environ 123 hectares. Le site est délimité par le chemin de Canton 560 au nord, le chemin de Rang 222 à l'ouest, terres arables au sud, une voie ferrée et une cour de triage du CN à l'est. La limite sud du site coïncide avec une emprise du CN.

Les coordonnées géographiques du centre du projet sont les suivantes:

- Latitude 53°47'58.54"N;
- Longitude 113° 9'43.55"O.

N:\Calgary\GIS\Projects\GIS\Cando_Rail_Services\203_50152_Sturgeon\1_MXD\Summary\1_1_203_50152_Rgn_Location_PD_Fr.mxd

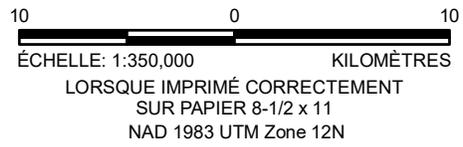


LÉGENDE

-  EMBLEMME DU PROJET
-  ROUTE
-  CHEMIN DE FER

NOTES

Cette carte est uniquement conçue à des fins conceptuelles et ne doit pas être utilisée à des fins de navigation.
 Basedata: AltaLIS Gouvernement de l'Alberta sous la licence "Alberta Open Data".



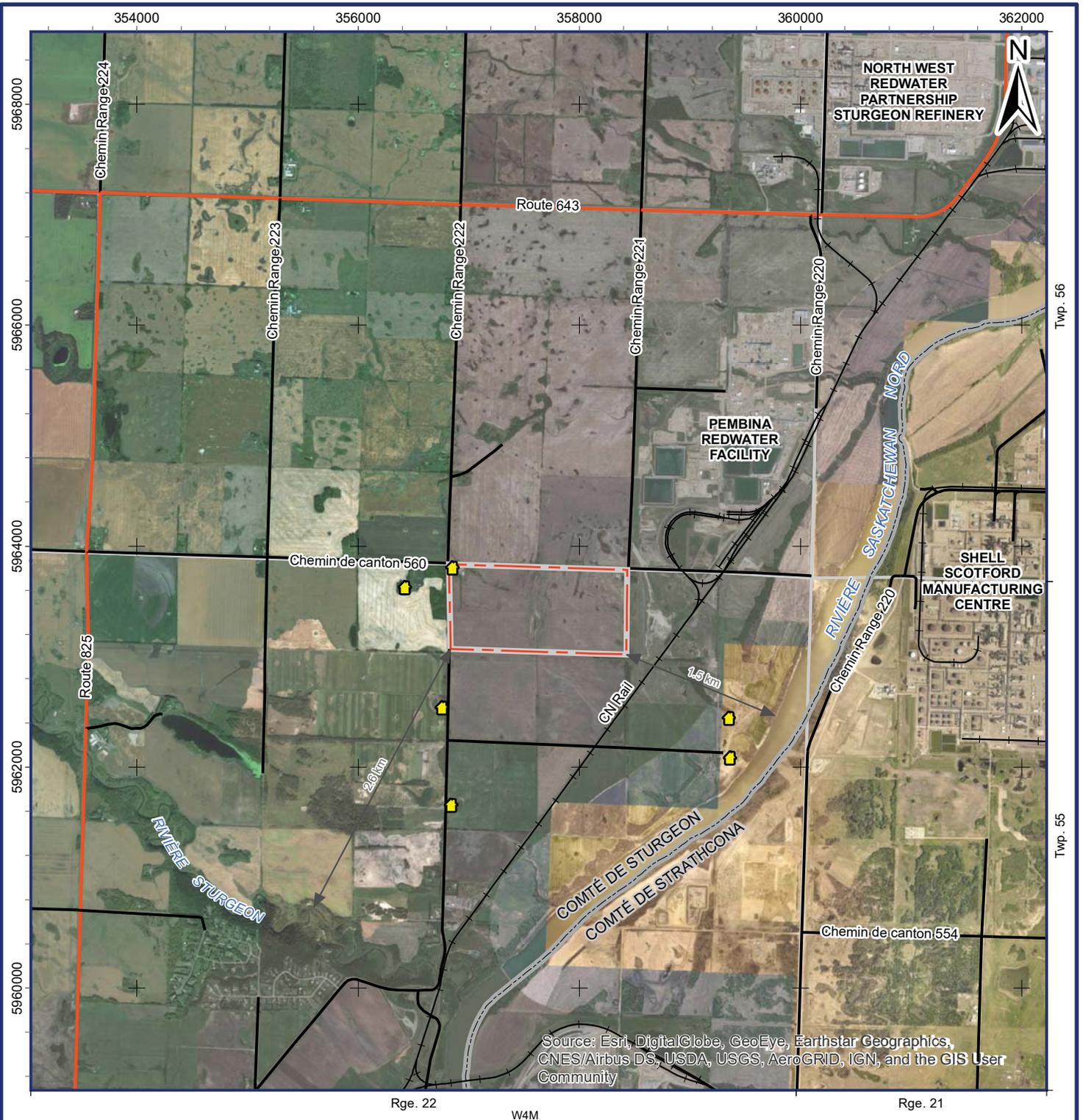
TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
 COMTÉ DE STURGEON, AB

EMPLACEMENT RÉGIONAL

20 février 2019	Rév. 0.0	N° de figure:
N° de projet :	203.50152.00000	1-1



N:\Calgary\GIS\Projects_GIS\Cando_Rail_Services\203_50152_Sturgeon\1.MXD\Site_CEAA_PD\Summary\1_2_203_50152_Site_Location_PD_Fr.mxd



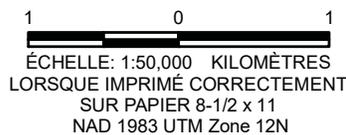
Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

LÉGENDE

- RÉSIDENCE
- ROUTE
- CHEMIN LOCAL
- SITE DU PROJET (NO & NE 35 55 22 W4M)
- CHEMIN DE FER

NOTES

Cette carte est uniquement conçue à des fins conceptuelles et ne doit pas être utilisée à des fins de navigation.
 Basedata: AltaLIS Gouvernement de l'Alberta sous la licence "Alberta Open Data".



TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
 COMTÉ DE STURGEON, AB

EMPLACEMENT DU PROJET

26 février 2019	Rév. 0.0	N° de figure:
N° de projet :	203.50152.00000	1-2



2. RÉSUMÉ DE L'ENGAGEMENT RÉALISÉ JUSQU'À PRÉSENT

2.1 ENGAGEMENT AVEC LES PEUPLES AUTOCHTONES

Un engagement précoce avec des peuples autochtones est reconnu comme bénéfique, à la fois pour le promoteur du projet que pour les groupes autochtones. Cando a débuté des efforts d'engagement avec les groupes autochtones potentiellement affectés par le projet afin de fournir des informations sur le projet, d'identifier les préoccupations de la communauté autochtone, y compris les impacts potentiels dans le cadre d'activités d'utilisation traditionnelle des terres et sur les droits ancestraux et issus de traités. De même, il a été envisagé d'intégrer des mesures appropriées au niveau de la conception et développement du projet afin de répondre aux préoccupations identifiées.

Conformément aux recommandations de l'ACEE, les groupes autochtones répertoriés dans le Tableau 2-1 ont été identifiés comme pouvant potentiellement avoir des territoires traditionnels revendiqués dans la zone du projet, dont leurs activités d'utilisation traditionnelle des terres, droits ancestraux et issus de traités se retrouvent et qui pourraient être affectés par le projet.

Tableau 2-1: Groupes autochtones potentiellement affectés par le projet

<ul style="list-style-type: none"> • Établissement métis Buffalo Lake • Établissement métis Kikino • Gens-du-Sang (Nation Kainai) • Métis de Gunn Local #55 • Nation crie de Samson • Nation crie d'Enoch • Nation crie Ermineskin • Nation crie Saddle Lake • Nation des Stoney de Nakoda (Première Nation Bears paw, Première Nation Chiniki, Première Nation Wesley) • Nation métisse de l'Alberta – Région 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Nation métisse de l'Alberta – Région 2 • Nation métisse de l'Alberta – Région 3 • Nation Siksika • Nation sioux nakota d'Alexis • Nation Tsuu T'ina • Première Nation d'Alexander • Première Nation de Whitefish Lake #128 • Première Nation Montana • Première Nation ojibwée Foothills • Première Nation Paul • Première Nation Piikani • Tribu Louis Bull
--	---

Une lettre de notification du projet a été envoyée à chaque groupe autochtone identifié par courriel avec une demande de confirmation de lecture ou par courrier recommandé à la fin de janvier ou début de février 2019. La lettre de notification du projet fournis les informations suivantes:

- Justification du projet;
- Description générale du projet;
- Carte de l'emplacement du projet;
- Approche à la planification environnementale;
- Échéancier du projet;
- Demande de partage de l'information avec les membres de la communauté; et
- Coordonnées pour contacter Cando.

Toutes les activités de communication et d'engagement, ainsi que les réponses à ses activités sont consignées dans un « Registre de communication ».

2.1.1 COMMENTAIRES ET PRÉOCCUPATIONS CLÉS, ET RÉPONSES DES CLIENTS

La correspondance jusqu'à présent entre Cando et les groupes autochtones est fournie dans le Tableau 2-2.

Tableau 2-2: Engagement des groupes autochtones – commentaires clés et réponses du client

GROUP AUTOCHTONE	COMMENTAIRES ET RÉPONSES CLÉS DU CLIENT
Première Nation Paul	Cette nation a identifié le potentiel de découverte de ressources historiques inconnues présentant un intérêt culturel ou historique pour les groupes autochtones. Le responsable des relations industrielles a indiqué que les membres de la Première Nation avaient rencontré des organismes de réglementation fédéraux et provinciaux afin de discuter de ces ressources historiques importantes. Une réunion est en cours d'organisation pour discuter du projet et des possibilités de participation de la bande pendant la construction du projet.
Gens-du-Sang (Nation Kainai)	Le coordonnateur des consultations de la Nation Kainai (Gens-du-Sang) a demandé une réunion pour discuter du projet. Cando est en train d'organiser une telle réunion.
Nation des Stoney de Nakoda	Le coordonnateur des consultations de la Nation des Stoney de Nakoda a manifesté son intérêt pour le projet en ce qui concerne les impacts du projet sur les droits issus des traités de Stoney et les utilisations traditionnelles des terres dans la zone du projet proposé. Cando est en train d'organiser une réunion pour discuter le projet.
Tribu Louis Bull	Le coordonnateur des consultations de la Tribu Louis Bull a fait part de ses préoccupations concernant les effets cumulatifs liées à l'activité industrielle de la région, surtout sur la flore et la faune. En dehors de cette préoccupation, le coordonnateur veut que l'ACEE soit au courant quant à la réduction potentielle de la capacité de mettre en pratique les droits ancestraux. Cando a reconnu ces préoccupations et la tribu Louis Bull sera contactée pour en discuter. Ces discussions porteront sur si des espèces d'importance culturelle pourraient exister sur le site et aussi d'envisager des mesures de gestion appropriées pour répondre aux préoccupations de la tribu Louis Bull.
<p>Engagement continu</p> <p>Cando continuera à communiquer avec les groupes autochtones dans le but de susciter un engagement significatif et de fournir des informations supplémentaires sur le projet suivant les demandes. Cando continuera de répondre aux demandes d'engagement ultérieures et examinera les mesures appropriées pour soutenir la conception et la construction du projet en ce qui concerne les problèmes liés au projet, identifiés par les groupes autochtones.</p>	

2.2 ENGAGEMENT AVEC LES ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION ET LES INTERVENANTS PUBLICS

Cando a également entamé ses premières démarches auprès des organismes de réglementation et d'autres intervenants publics afin de leur fournir des informations sur le projet, d'identifier les exigences de ces organismes ainsi que les préoccupations des intervenants afin d'envisager l'intégration des mesures appropriées dans la conception et le développement du projet pour répondre à ces préoccupations.

Les organismes de réglementation et les intervenants publics énumérés dans le Tableau 2-3, ont été identifiées comme celles pouvant être intéressées ou affectées par le projet.

Tableau 2-3: Organismes de réglementation et intervenants publics

ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION ET INTERVENANTS PUBLICS
ORGANISMES DE RÉGLEMENTATION GOUVERNEMENTAUX ET MUNICIPAUX
<ul style="list-style-type: none"> • Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) • Ministère de l'environnement et des parcs « AEP'' » • Ministère de la culture et de tourisme de l'Alberta • Transport Alberta • Comté de Sturgeon
INTERVENANTS INDUSTRIELS ET INDIVIDUELS
<ul style="list-style-type: none"> • Canadien National (CN Rail) • « Pembina Pipelines Corporation » (Pembina) • Propriétaires fonciers adjacents : résidents, locataires et propriétaires terriens à moins de 1,6 km^(a) de la limite du projet. • « Alberta's Industrial Heartland Association » (AIHA) • « Northeast Capital Industrial Association » (NCIA)
<p>^(a) Ce rayon a été choisi pour s'entendre sur les obligations de notification de l'Alberta Energy Regulator (AER) en vertu de la directive 56 (AER 2018), auxquelles de nombreux autres développements industriels dans le cœur industriel de l'Alberta sont soumis.</p>

Une lettre de notification de projet, telle que décrite à la section 2.1, a été envoyée aux organismes et aux intervenants identifiés par courriel avec une demande de confirmation de lecture ou par courrier recommandé à la fin de janvier ou début de février 2019. Tous les résidents, les locataires et propriétaires fonciers à moins de 800 m des limites du projet ont été personnellement informés, ainsi que d'autres personnes concernées. Toutes les activités de communication et d'engagement, ainsi que les réponses à ses activités sont consignées dans le « Registre de communication ».

2.2.1 COMMENTAIRES ET PRÉOCCUPATIONS CLÉS, ET RÉPONSES DES CLIENTS

La correspondance jusqu'à présent entre Cando et les principaux organismes de réglementation et intervenants publics sont fournis dans le Tableau 2-4.

Tableau 2-4: Engagement des organismes de réglementation et intervenants publics – commentaires clés et réponses des clients

INTERVENANT	COMMENTAIRES ET RÉPONSES CLÉS DU CLIENT
Organismes fédéraux et municipaux de réglementation	
ACEE	<p>En été 2017, Cando a entamé un dialogue avec l’agence CEA concernant la proposition de construire et d’exploiter une cour de triage pour l’entreposage des wagons ferroviaires dans la région. La communication avec l’ACEE s’est poursuivie pendant la confirmation d’un site du projet proposé. L’ACEE a fourni une liste des communautés autochtones potentiellement intéressées par le projet et a fourni des conseils lors de l’élaboration de la description du projet.</p>
Ministère de l’environnement et des parcs de l’Alberta («AEP »)	<p>La communication avec le Ministère de l’environnement et des parcs de l’Alberta (AEP) a été lancée concernant le projet au cours de l’évaluation biophysique et des zones humides pour le site du projet. Bien que ce ne soit pas de l’engagement direct, la correspondance comprenait la soumission des fichiers de l’outil d’évaluation rapide des zones humides, « Alberta Wetland Rapid Evaluation Tool – Actual (ABWRET-A) », en octobre 2018. Cette correspondance comprenait également la soumission ultérieure de la demande d’approbation de la loi sur l’eau (« Water Act »), y compris un rapport d’analyse des zones humides et une analyse d’impact (« Wetland Assessment and Impact Report ») sur l’élimination et la compensation des zones humides. Cando a soumis sa candidature le 21 décembre 2018, via le portail en ligne désigné d’AEP. Cette candidature est actuellement en cours d’examen.</p> <p>Au nom de Cando, le biologiste professionnel chargé de l’évaluation biophysique du projet a consulté l’AEP au sujet d’un large nid de brindille surveillé par la présence d’un rapace et la nécessité potentielle de dégager des arbres pour le développement du projet. Le ministère a fourni des conseils dans le cas où le déboisement est nécessaire.</p> <p>Cando a entamé des discussions avec l’ingénieur régional des agréments au sujet de l’élaboration du système de gestion des eaux pluviales sur place et de la nécessité d’un enregistrement de projet en vertu de de la Loi sur la protection et la mise en valeur de l’environnement (« Alberta Environmental Protection and Enhancement Act »).</p>
Ministère de culture et de tourisme de l’Alberta (« Alberta Culture and Tourism »)	<p>Au nom de Cando, l’archéologue responsable du projet, chargé des recherches sur les ressources historiques, a communiqué avec le Ministère de la culture et de tourisme (« Alberta Culture and Tourism »), en espérant recevoir le feu vert pour le projet en vertu de la Loi sur les ressources historiques (« Historical Ressources Act »). Le Ministère n’a soulevé aucune préoccupation et une demande officielle d’autorisation supplémentaire a été formulée en fonction de l’empreinte finalisée des infrastructures du projet. L’Approbation sur les ressources historiques a été accordée le 19 décembre 2018.</p>
Transport Alberta (« Alberta Transportation »)	<p>Au début du mois de janvier, le Canada s’était entretenu avec Transport Alberta (Alberta Transportation) pour confirmer les exigences relatives à un avis de construction d’un nouvel ouvrage ferroviaire (« Notice to Construct New Railway Works ») pour le projet en vertu de la Loi [albertaine] sur les chemins de fer (« Railway [Alberta] Act. »). Selon les expériences précédentes, Transport Alberta (« Alberta Transportation ») est confiant que Cando construira les installations de manière acceptable. Cet organisme exige que Cando leur fournisse les plans du site et confirme qu’il a retenu les services d’au moins une entreprise d’ingénierie réputée pour la conception et la création des spécifications des installations; la confirmation a été fournie.</p>

INTERVENANT	COMMENTAIRES ET RÉPONSES CLÉS DU CLIENT
<p>Le comté de Sturgeon</p>	<p>Cando a entamé son engagement avec le comté de Sturgeon en septembre 2018 en organisant une réunion pour présenter la cour de triage proposée pour l’entreposage des wagons ferroviaires et pour comprendre les processus de développement et d’examen du comté. De plus, le zonage approprié des terres et les exigences en matière de demande de permis développement (« Development Permit ») ont été confirmés, ainsi que d’autres exigences municipales relatives au projet.</p> <p>Une deuxième réunion officielle a eu lieu en décembre 2018. Une communication informelle entre Cando et WSP Canada Inc. (WSP), la firme d’ingénierie chargé de la conception du projet, concernant les informations requises pour la demande de permis de développement est en cours, selon les besoins. Les sujets abordés lors de ces communications comprennent les accords d’utilisation des routes et l’accès au site, la gestion des travaux de terrassement et du drainage, ainsi que la planification des interventions d’urgence. Le plan d’intervention d’urgence spécifique au projet (« Project-specific Emergency Response Plan ») est actuellement l’objet d’un examen par le chef des pompiers du comté de Sturgeon.</p> <p>Le maire du comté de Sturgeon a exprimé son soutien au projet en réponse à la réception de la lettre de notification du projet.</p>
<p>Intervenants industriels et individuels</p>	
<p>Propriétaires fonciers</p>	<p>Au début du mois de janvier, Cando avait noué en communication directe avec deux des trois propriétaires situés à moins de 800 m du site du projet, ainsi qu’avec le propriétaire de la quatrième résidence située à 1,6 km du projet. Un message vocal a été envoyé au troisième propriétaire foncier, situé à moins de 800 m; Cando continuera à se mettre en contact pour informer du projet.</p>
<p>CN Rail</p>	<p>Cando a entamé la communication avec CN Rail vers la fin de 2016. La communication en cours depuis la fin d’octobre 2018 jusqu’à présent ont permis d’obtenir des informations sur la conception des voies ferrées et l’emplacement approprié pour raccorder le Projet à la voie ferrée existante du CN. En outre, Cando a discuté des opportunités d’affaires entre CN et la cour de triage. CN a identifié le besoin d’une cour de triage dans le cœur industriel de l’Alberta (« Alberta’s Industrial Heartland »).</p>
<p>« Pembina Pipelines Corporation »</p>	<p>Au nom de Cando, WSP a contacté Pembina Pipelines Corporation vers la fin de décembre 2018 pour demander des informations sur leur système de gestion des eaux de surface. Ces informations concernant l’infrastructure de drainage en aval étaient nécessaires pour permettre l’intégration du plan de gestion des eaux de surface de la cour de triage proposé de Cando. À la suite de cette demande, WSP a reçu toutes les informations requises de Pembina. En outre, WSP a contacté la corporation pour discuter d’un accord de croisement de l’oléoduc. Une demande de croisement de cet oléoduc sera soumise une fois que toute la conception des tracés ferroviaires sera finalisée.</p>
<p>« Alberta’s Industrial Heartland Association »</p>	<p>Cando a communiqué avec l’association à la fin du mois d’octobre 2018 pour discuter des opportunités en matière de propriété et d’affaires liées à la cour de triage proposée. L’« AIHA » a identifié qu’il y aurait de bonnes opportunités et qu’une cour de triage est très désirable dans le cœur industriel (« Industrial Heartland »).</p>
<p>« Northeast Capital Industrial Association »</p>	<p>Cando a communiqué avec le directeur exécutif de cette association en décembre 2018 afin de présenter la description du projet, ainsi que sa raison d’être et l’emplacement de l’installation de stockage de wagons proposée, autrement dit, l’emplacement de la cour de triage. Aucune préoccupation concernant le projet n’a été soulevée par la NCIA. En outre, les avantages potentiels du projet pour soutenir l’industrie dans la région ont été discutés. Après avoir reçu la lettre de notification du projet, le directeur exécutif a indiqué qu’elle serait transmise aux membres de la NCIA.</p>

INTERVENANT	COMMENTAIRES ET RÉPONSES CLÉS DU CLIENT
<p>Engagement continu</p> <p>Cando continuera à communiquer avec les organismes de réglementation, les associations de l’industrie et les voisins du site du projet pour leur fournir des informations supplémentaires et pour obtenir des directives pertinentes concernant le projet. Cando recueillera les commentaires et évaluera les demandes d’autres intervenants publics. Toutes les préoccupations exprimées par écrit ou au cours des discussions seront prises en compte tout au long du processus de planification du projet et le processus d’examen réglementaire.</p>	

3. CADRE RÉGLEMENTAIRE ET EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES

3.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES APPLICABLES

En plus de la LCEE 2012, l’évaluation environnementale et les exigences réglementaires relatives au projet peuvent relever de la compétence d’autres organismes de réglementation fédéraux ou provinciaux, des autorités municipales, autorités municipales et des associations régionales. Celles-ci sont décrites dans le Tableau 3-1.

Tableau 3-1: Cadre réglementaire

LÉGISLATION	PERTINENCE AU PROJET
COMPÉTENCE FÉDÉRALE	
<p><i>Loi sur les pêches,</i> 1985</p>	<p>Cette loi protège le poisson, y compris les espèces marines et d’eau douce et son habitat, par l’interdiction des dommages graves aux poissons et par des mesures de prévention de la pollution.</p> <p>Le site du projet ne fournit pas d’habitat aux poissons et les dispositions de la Loi sur les pêches (1985) ne sont pas applicable.</p>
<p><i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs,</i> 1994</p>	<p>Cette loi interdit de nuire aux oiseaux migrateurs et de perturber et détruire leurs nids et leurs œufs.</p> <p>Il est possible que des oiseaux migrateurs soient présents dans la zone du projet. Pour éviter de contrevenir à cette loi, des activités de défrichage seront organisées pour éviter la nidification potentielle d’oiseaux migrateurs (Gouvernement du Canada, 2019b). Cando se conformera interdictions décrites dans cette loi.</p>
<p><i>Loi sur les espèces en péril,</i> 2002</p>	<p>Hormis quelques exceptions, cette loi interdit de tuer, de nuire, de harceler et de capturer les espèces énumérées.</p> <p>Les espèces en péril qui pourrait être présentes à proximité du projet sont abordées à la section 7.1.8. Par contre, il n’est pas prévu que des espèces en péril soient présente dans la zone du projet en raison de l’utilisation intensive des terres à des fins industrielles et agricoles. Cando se conformera aux interdictions décrites dans cette loi.</p>
<p><i>Loi sur la sécurité ferroviaire,</i> 1985</p>	<p>Voir l’équivalente loi provinciale : « <i>Railway (Alberta) Act</i> ».</p>

LÉGISLATION	PERTINENCE AU PROJET
COMPÉTENCE PROVINCIALE	
« <i>Historical Resources Act</i> »	<p>En vertu de cette loi, une autorisation est nécessaire pour reconnaître que le potentiel de découvertes historiques et archéologiques a été correctement évalué.</p> <p>Une demande d’approbation d’autorisation implique un examen de la relation entre l’empreinte du projet et les ressources historiques connues, telles que définies dans cette Loi ou les zones susceptibles de découvrir des ressources historiques.</p> <p>La validation du projet en vertu de cette loi a été accordée le 19 décembre 2018.</p>
« <i>Environmental Protection and Enhancement Act</i> »	<p>Le ministère de l’environnement et des parcs de l’Alberta («<i>Environment and Parks</i>») est l’autorité provinciale chargée de l’évaluation environnementale des projets non liés à des ressources énergétiques, conformément à la loi sur la protection et l’amélioration de l’environnement («<i>Environmental Protection and Enhancement Act</i> (EPEA)»). Le «<i>EPEA</i>» ne requiert aucune approbation ni d’enregistrement opérationnel spécifique pour le projet.</p> <p>Le projet n’est pas soumis à une évaluation environnementale de compétence provinciale. L’aménagement d’une cour de triage n’est pas considéré comme une activité qui nécessite une évaluation d’impact environnemental conformément au «<i>Schedule 1</i>» du Règlement sur les évaluations environnementales (activités obligatoires et exemptées) «<i>Environmental Assessment (Mandatory and Exempted Activities) Regulation</i>» sous l’«<i>EPEA</i>» pour obtenir l’approbation de la province.</p> <p>Le projet ne constitue pas une activité identifiée dans le règlement sur la désignation d’activités («<i>Activities Designation Regulation</i>») au titre de l’«<i>EPEA</i>» pour laquelle une approbation, un enregistrement ou un avis est requis.</p>
« <i>Wildlife Act</i> »	<p>Le paragraphe 36 (1) de la «<i>Alberta Wildlife Act</i>» stipule qu’«<i>une personne ne doit pas intentionnellement molester, déranger ou détruire une maison, un nid ou un repaire d’espèces sauvages réglementées ...</i>».</p> <p>Cando se conformera à la présente loi tout au long des phases du projet.</p>
« <i>Water Act</i> »	<p>La politique sur les terres humides de l’Alberta («<i>Alberta Wetland Policy</i>») exige l’obtention d’une autorisation en vertu de la loi sur l’eau pour modifier ou éliminer des terres humides. Cando a soumis une demande en vertu de la loi sur l’eau afin de permettre l’élimination des zones humides sur le site du projet.</p>

LÉGISLATION	PERTINENCE AU PROJET
<p>« <i>Railway (Alberta) Act</i> » – <i>Railway Regulations</i></p>	<p>Une cour de triage ferroviaire industriel doit remplir un avis de construction d'un nouvel ouvrage ferroviaire (« Notice to Construct New Railway Works »); cet avis contient des informations de conception préliminaires et doit être soumis à l'administrateur des chemins de fer de l'Alberta (« Alberta Transportation Railway Administrator ») pour se conformer à la loi. Après avoir reçu une lettre du Transport Alberta (« Alberta Transportation ») acceptant les travaux proposés, Cando doit préparer une demande d'autorisation d'exploitation (« Operating Approval Application ») contenant des informations sur la conception du projet, son système de gestion de la sécurité et ses programmes de gestion de la sûreté. L'approbation d'exploitation est accordée pour une période de trois ans.</p> <p>La Loi sur les chemins de fer (Alberta) « <i>Railway (Alberta) Act</i> » exige également la conformité aux exigences fédérales énoncées dans la <i>Loi sur la sécurité ferroviaire</i> et la <i>Loi sur le transport des marchandises dangereuses</i>. Cando se conforme aux dispositions de ces lois et continuera cette pratique en ce qui concerne le projet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En vertu de la loi fédérale sur la sécurité ferroviaire (« <i>Rail Safety Act</i> »), Cando doit fonctionner de manière à garantir la sécurité du public et du personnel, ainsi que la protection des biens et de l'environnement. - En vertu de la loi fédérale sur le transport des marchandises dangereuses (« <i>Transportation of Dangerous Goods Act</i> »), Cando doit fonctionner de manière à promouvoir la sécurité du public lorsque des marchandises dangereuses sont manipulées, offertes en transport ou transportées.
COMPÉTENCE MUNICIPALE	
<p>Plans et règlements pertinents – Comté de Sturgeon</p>	<p>Le projet est soumis aux entités de gestion suivantes sous la juridiction du comté de Sturgeon:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Règlement No 1118/07 sur le plan de structure du secteur (« Area Structure Plan ») du cœur industriel de l'Alberta (« Alberta's Industrial Heartland », (comté de Sturgeon 2007); - Plan d'aménagement du territoire de la région de la capitale (« Capital Region Land Use Plan »), (Capital Region Board, 2009); - Règlement No 1313/13 sur le plan de développement municipal du comté de Sturgeon, (comté de Sturgeon, 2014); - Règlement No 1385/17 sur l'utilisation des terres du comté de Sturgeon, (comté de Sturgeon, 2017). <p>Le règlement N° 1385/17 contrôle l'utilisation et la mise en valeur des terres dans le comté de Sturgeon. Le projet est situé sur un terrain désigné 'I5 – Quartier des industries lourdes' en vertu du règlement sur l'utilisation des terres. Ce district de zonage a été réservé dans les deux plans de développement « Sturgeon County Municipal Development Plan » et « Alberta's Industrial Heartland Area Structure Plan » pour les utilisations industrielles majeures susceptibles d'avoir un impact significatif sur les utilisateurs non-industriels. Aucun développement résidentiel futur n'est prévu dans ce district en raison des effets potentiels de l'apparence, du bruit, des odeurs, du risque d'émissions toxiques, et des risques d'explosion associés aux opérations industrielles lourdes (comté de Sturgeon, 2017).</p> <p>L'utilisation prévue des terres de la cour de triage est permise en vertu des plans du comté de Sturgeon, ainsi que les règlements. Conformément au règlement sur l'utilisation des terres, Cando obtiendra un permis de développement du comté de Sturgeon afin de pouvoir réaliser ce projet.</p>

3.2 AUTRES JURIDICTIONS

Aucune autre juridiction n'est connue pour avoir une évaluation environnementale ou des décisions réglementaires à prendre concernant le projet. Comme décrit dans le Tableau 3-1, le projet n'est pas soumis à une évaluation d'impact environnemental provinciale, ni à une approbation industrielle en

vertu de la norme EPEA en fonction du fait que l'activité (cour de triage pour stocker des wagons ou gare de triage) n'est pas une activité identifiée en vertu de la réglementation EPEA pour les deux niveaux d'évaluation.

3.3 ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES PERTINENTES

Le projet n'est pas situé dans une région qui fait l'objet d'une étude environnementale régionale au sens des articles 73 et 74 de la LCEE 2012 (ACEE, 2019 Pers. Comm.).

Le projet est situé dans le cœur industriel de l'Alberta (« Alberta's Industrial Heartland ») ou des études et des initiatives provinciales sont en cours d'être réalisés dans les cadres régionales en matière d'environnement.

4. DESCRIPTION DU PROJET

4.1 CONTEXTE ET OBJECTIFS DU PROJET

L'industrie pétrochimique, située à Sturgeon et dans le comté voisin de Strathcona, utilise le transport ferroviaire pour déplacer des produits vers ses clients. Ces produits sont principalement transportés dans les wagons-citernes et des wagons-trémies. Les wagons-citernes appartiennent à des propriétaires privés et exigent que les installations ferroviaires les conservent lorsqu'elles ne sont pas utilisées activement à une installation de production ou autres installations d'utilisateurs. Le projet facilitera le stockage et le regroupement des wagons de diverses industries afin de consolider les opérations de mise en place dans un seul secteur. De ce fait, il ne sera plus nécessaire que chaque industrie fournisse sa propre installation de garage des wagons.

Le but premier du projet est de fournir un entreposage temporaire de wagons pour les industries et pour les sociétés de chemin de fer dans le comté de Sturgeon, la ville de Fort Saskatchewan, ainsi que leurs environs. L'installation servira également à l'échange de wagons et à assembler des trains pour répondre aux besoins des clients. Les wagons vides seront entreposés et misés en scène pour être livrés aux utilisateurs industriels. Les wagons chargés seront préparés et inspectés au besoin avant leur départ du terminal ferroviaire.

4.2 TRAVAUX PHYSIQUES

Le projet sera développé en deux étapes dont le moment de la mise en place dépendamment des conditions du marché et de la demande des clients. Un plan de configuration du site est fourni à la Figure 4-1 et un plan plus détaillé au niveau de l'ingénierie se trouve sur la Figure 4-2. Ces figures présentent l'aménagement de la première phase de développement (la cour sud), y compris la construction de la voie circulaire, le triangle de virage proposé, la voir principale et les trente-deux (32) voies de garage. Un plan conceptuel est également présenté pour la deuxième phase de développement (la cour nord) qui comprend la construction de trente-deux (32) voies de garage supplémentaires sur la partie nord de la propriété. Les principaux éléments du projet, ainsi que sa taille et sa capacité prévues sont décrites dans le Tableau 4-1.

Tableau 4-1: Principales composantes du projet

COMPOSANT DU PROJET	DESCRIPTION
Les cours de triage	<p>Une voie circulaire va être construite à l’intérieur et à proximité des limites de la propriété. Une série de voies de garage sera construite à l’intérieur de la voie circulaire. Cette voie circulaire de 4,2 km en longueur est conçue pour une capacité de 255 wagons ferroviaires (chacune d’une longueur de 60 pieds).</p> <p>La cour de triage sud qui comprendra trente-deux (32) voies de garage parallèles aura une longueur cumulative de 41,6 km ce qui amènera à une capacité de stockage de 1 879 wagons. Trente-huit (38) appareils de voie sont nécessaires pour faire fonctionner les opérations dans la cour sud.</p> <p>Une fois développée la cour de triage nord comprendra 41,8 m de voie réparties sur trente-deux (32) voies de garage parallèles. Cet ensemble de voies aura la capacité de gérer jusqu’à 1 935 wagons supplémentaires.</p> <p>Ayant une longueur de voie totale de 83,4 km après le développement complète des deux cours de triage, le projet aura la capacité pour stocker jusqu’à 3 814 wagons ferroviaires.</p> <p>Cando construira, exploitera, entretiendra et s’occupera du déclassement éventuel de toutes les voies ferrées du site du projet. Cela inclut les voies qui raccordent le projet à la ligne de chemin de fer du CN.</p>
Liaison ferroviaire	<p>Une liaison ferroviaire sera construite dans le sud- entre le site du projet et un embranchement ferroviaire existant du CN situé au sud-est du site. Les voies de départ et de réception composées de deux voies chaque (voie principale et triangle de virage) sont conçues pour permettre aux locomotives d’entrer et de sortir facilement. La longueur totale de ces voies de liaison ferroviaire est de 1,4 km.</p> <p>L’emprise existant du CN sera utilisé autant que possible pour limiter l’acquisition des terrains supplémentaires.</p> <p>Cando construira, exploitera et s’occupera du déclassement éventuel des voies de départ et de réception sur le site du projet.</p>
Chemin d’accès	<p>Un chemin d’accès sera construit pour assurer la circulation sur le site des véhicules personnels des équipes de construction, les camions qui ravitaillent les locomotives en carburant et les véhicules de service destinés à la distribution d’eau et l’élimination des déchets. Un accès existant d’environ 55 m de long reliant le chemin Range 222 à la remorque-bureau sera modifié pour tenir compte de la circulation liée au projet. De plus, un deuxième chemin d’accès sera construit à partir du chemin de Canton 560 à environ 154 m à la voie circulaire et une distance supplémentaire de 1 744 m de la remorque-bureau selon les exigences du comté de Sturgeon.</p>
Chemins internes	<p>Des routes de desserte en gravier seront construites le long des voies ferrées afin de permettre leur inspection et la maintenance légère des wagons. Ces routes seront de couronne inversée afin d’assurer l’écoulement de façon à éloigner l’eau des voies ferrées.</p>
Infrastructures de gestion des eaux	<p>Les fossés de drainage et les ponceaux seront placés de manière stratégique conformément au concept de gestion des eaux pluviales afin de collecter et ensuite de diriger les eaux de ruissellement et les eaux pluviales vers le bassin de rétention des eaux pluviales sur place et vers le système de gestion des eaux pluviales du comté situé à l’extérieur du site du projet. Le système de gestion des eaux pluviales sont décrit à la section 4.4.3.4 et au Tableau 7-2.</p>

COMPOSANT DU PROJET	DESCRIPTION
Bureaux temporaires	Les bureaux utilisés lors de la construction du projet seront logés dans une remorque amenée sur le site pendant la préparation du site pour la construction. La remorque-bureau, mesurant environ 18,3 m x 3,7 m (60' x 12'), sera installée dans le coin nord-ouest du site pour toute la durée du projet. Le terrain de stationnement situé au sud de la remorque-bureau occupera un espace de 20 m x 40 m.
Conteneurs de stockage	Des conteneurs de stockage pour l'eau potable ou des déchets liquides, y compris les eaux usées domestiques et les déchets solides, seront situés dans le coin nord-ouest du site. Cet emplacement fournit un accès disponible pour la livraison et l'enlèvement des matériaux et des déchets.
Services	<p>Des services qui sert si sert à soutenir le projet, notamment l'alimentation électrique et les services internet, seront connectés au site du projet à partir de infrastructures existantes. L'alimentation électrique du projet sera fournie par la ligne électrique existante qui longe le chemin range 222. Un transformateur de puissance sera installé pour réduire la tension électrique afin de pouvoir alimenter une nouvelle ligne électrique, allant du chemin de range vers la remorque-bureau située dans le secteur nord-ouest du site. La nouvelle ligne électrique et sa connexion au réseau électrique seront construites et exploitées conformément à un accord entre Cando et le fournisseur de services électriques.</p> <p>De même, la connexion internet sera installée et exploitée en accord avec les spécifications d'un fournisseur tiers.</p> <p>Ces composantes sont considérées comme des travaux physiques liées au projet désigné en termes de la LCEE 2012 qui seront construites et exploitées pour soutenir le projet.</p>
Clôture	Une clôture grillagée standard de 6 pieds de haut sera installé le long du périmètre du site du projet en suivant la limite de propriété.
<p>Des infrastructures supplémentaires peuvent être inclus lors de la deuxième phase de développement (la cour nord):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un bureau de site permanent pour remplacer la remorque-bureau; et - Un bâtiment de stockage des locomotives permettant un stockage protégé pendant la nuit, ainsi que des travaux d'entretien et des réparations légères. <p>Des détails liés à la conception (dimensions, emplacement sur le site, par exemple) de ces infrastructures seront développés suite à l'approbation de la deuxième phase.</p>	

4.2.1 ACTIVITÉS PHYSIQUES ACCESSOIRES AFFECTÉES AU PROJET

La description de la seule activité accessoire qui a été identifiée est fournie dans cette section.

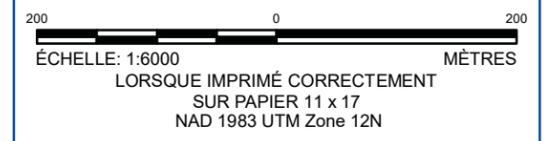
Le principal plan de gestion des eaux pluviales du comté « Sturgeon County Master Stormwater Management Plan » a récemment amélioré l'infrastructure des eaux pluviales en aval du site du projet, y compris un émissaire d'égout pluvial dans la rivière Saskatchewan Nord. Les mises à niveau visent à faciliter le développement du « Industrial Heartland ». Le plan de gestion des eaux pluviales du comté comprend un fossé des eaux pluviales, identifié comme étant la « Line 1 » ou « County Line 1 » (WSP 2019). Cando sera responsable pour la construction des segments du fossé d'eaux pluviales de la ligne 1 adjacentes aux limites nord et est du site du projet puisque le projet est le premier développement qui nécessite ce fossé proposé. Le fossé « County Line 1 » est illustré à la figure 4-1. Le Tableau 4-2 ci-dessous fournit des informations supplémentaires sur cette activité accessoire.

Tableau 4-2: Information sur les activités accessoires

DESCRIPTION DE L'ACTIVITÉ OU DE SA NATURE	LA CONSTRUCTION D'UN SEGMENT DU FOSSÉ D'EAUX PLUVIALES « COUNTY LINE 1 »
Activité subordonnée ou activité complémentaire au projet	Complémentaire au projet
Garde et contrôle de l'activité	Cando construira le fossé « County Line 1 », mais le comté de Sturgeon en sera le propriétaire et l'exploitant.
Activité réservée au promoteur ou activité disponible pour les autres	Initialement, le fossé sera construit pour servir le projet. Une fois construite et opérationnel, le fossé pourrait être utilisé par d'autres utilisateurs dans le « Industrial Heartland », sous réserve de l'approbation du comté.
Exigences réglementaires fédérales et/ou provinciales pour les activités	L'infrastructure de gestion des eaux pluviales du comté est réglementée par la province en vertu de la Loi sur la protection et l'amélioration de l'environnement.



- LÉGENDE**
- - - FOSSE D'EAUX PLUVIALES « COUNTY LINE 1 » (POSITION APPROXIMATIVE CARTOGRAPHIQUE UTILISANT LE COMTÉ GESTION DES EAUX ORGUES PLAN, SAMENG 2016)
 - - - SITE DU PROJET
 - INFRASTRUCTURE PROPOSÉE (VOIR FIGURE 4.2 POUR LE PLAN DÉTAILLÉ DU SITE)



NOTES
 Cette carte est uniquement conçue à des fins conceptuelles et ne doit pas être utilisée à des fins de navigation.
 Basedata: AltaLIS Gouvernement de l'Alberta sous la licence "Alberta Open Data".
 Imagery: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community (2016)



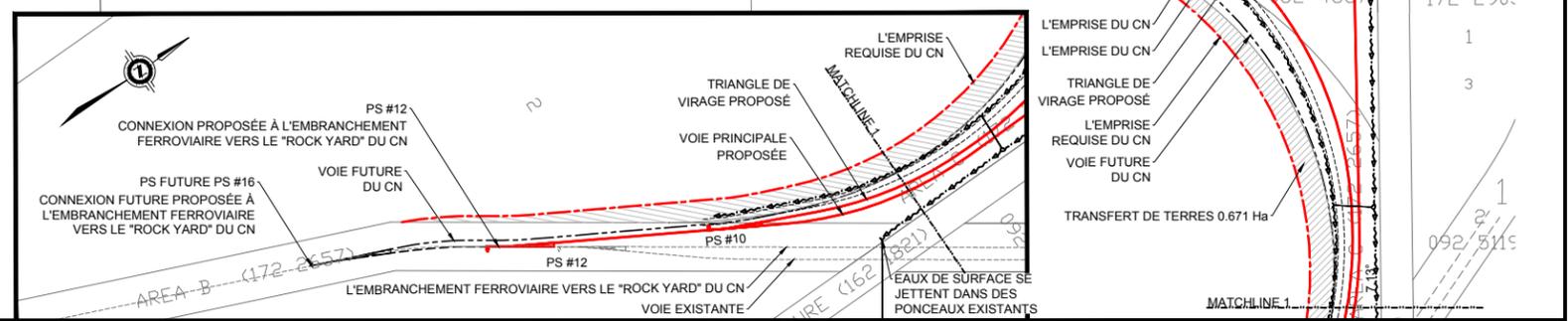
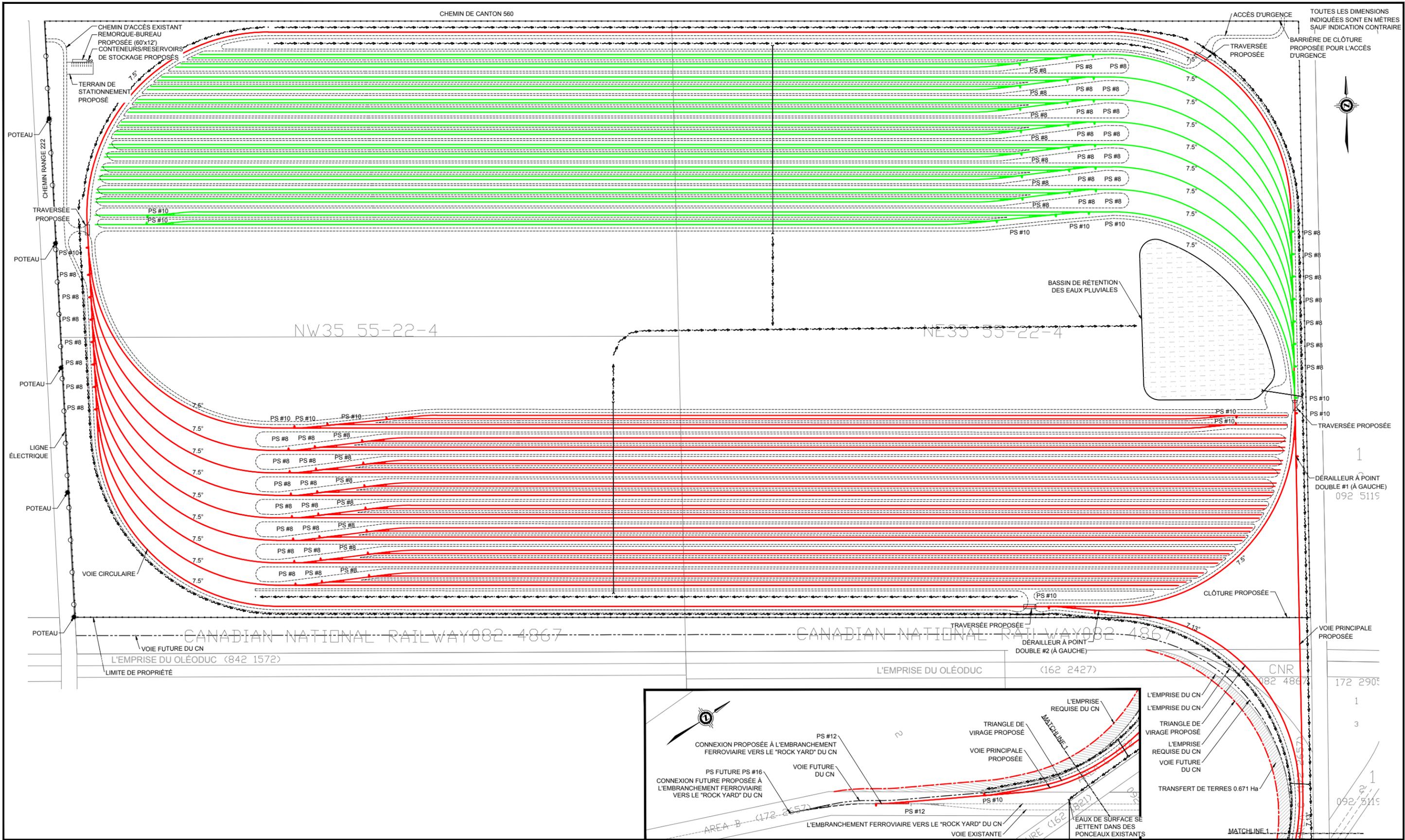
TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
 COMTÉ DE STURGEON, AB

CONFIGURATION DU SITE

26 février 2019	Rév. 0.0	N° de figure:
N° de projet : 203.50152.00000		4-1



N:\Calgary\GIS\Projects_GIS\Cando_Rail_Services\203_50152_Sturgeon1_MXD\CEAA_PD\Summary4_1_203_50152_Sitelayout_PD_Fr.mxd

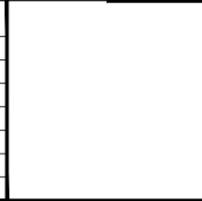


LÉGENDE

	VOIE EXISTANTE		ACQUISITION D'EMPRISES REQUISE
	VOIES DE GARAGE PROPOSÉES (PHASE 1)		SENS DE L'ÉCOULEMENT DU FOSSE PONCEAU
	VOIES DE GARAGE PROPOSÉES (PHASE 2)		POTEAU ÉLECTRIQUE
	VOIE FUTURE		CLÔTURE DE PROPRIÉTÉ
	L'EMPRISE REQUISE DU CN		POINTE D'AIGUILLE (POINT OF SWITCH)
	CHEMIN EN GRAVIER		
	LIMITÉ DE PROPRIÉTÉ		

RÉVISIONS

No.	REVISIONS AU DESSIN	PAR	DATE	APPR.
B	É MIS POUR EXAMEN DU CLIENT	JK	01/11/2019	AP
A	É MIS POUR EXAMEN DU CLIENT	CC	12/22/2018	AP



SUITE 3300 - 237 4th AVE SW, CALGARY AB, T2P 4K3
 T: 1-403-269-7440 | F: 1-403-269-7422
 wsp.com

DESSINÉ PAR: J. KIM DDMMYYYY	CONÇU PAR: A. LAIDLAW DDMMYYYY
VÉRIFIÉ PAR: J. SIGURDSON DDMMYYYY	APPROUVÉ PAR: A. PERRY DDMMYYYY
ÉCHELLE: Echelle: 1:2 250 POUR IMPRESSION EN FORMAT 22x34	

TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
 COMTÉ DE STURGEON, AB
 PLAN DÉTAILLÉ DU SITE

NO. DE PROJET 17M-01224-12	DESSIN NO. FIGURE 4-2	REV. B	FEUILLE 001/001
-------------------------------	--------------------------	-----------	--------------------

FILENAME: 17M-01224-12-RV-58-001 Detailed Site Layout - Final.dwg
 PROJET: 17M-01224-12 - Cando Sturgeon Terminal
 DATE: 01/11/2019

4.3 ÉMISSIONS, REJETS ET DÉCHETS

Cette section donne une description des émissions, des rejets et des déchets susceptibles d'être générés lors des stades de construction, d'exploitation et de déclassement du projet. Une explication des plans visant à gérer la production des telles déchets et son effet résiduel attendu sur l'environnement est également donnée.

4.3.1 ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

4.3.1.1 LA CONSTRUCTION ET LE DÉCLASSEMENT DU PROJET

Au cours de la phase de construction du projet, les principales sources d'émissions atmosphériques devraient être en forme des poussières diffuses et des gaz d'échappement provenant de l'équipement mobile sur site. Les principaux contaminants des gaz d'échappement sont le dioxyde de soufre (SO₂), les oxydes d'azote (NO_x), le monoxyde de carbone (CO), les hydrocarbures (HC) et des matières particulaires (PM). La phase de construction devrait durer sept mois (14 heures par jour, 6 jours de semaine). Les émissions atmosphériques, présentées au Tableau 4-3, ont été estimées pour toute la durée de la phase de construction. Lors de l'estimation des émissions atmosphériques, l'équipement mobile est supposé d'être alimenté au diesel. L'estimation est fondée sur les normes d'émission canadiennes applicables aux moteurs diesel mobiles. Ces normes sont conformes aux normes du « Environmental Protection Agency » (EPA) des États-Unis et au *Règlement sur le soufre dans le carburant diesel* (Gouvernement du Canada 2012c, 2017, 2018).

Les émissions de poussière des routes sur le site seront contrôlées par l'application de l'eau en utilisant des camions-citernes. Les limites de vitesse sur le site entreront en vigueur pour mieux réduire la quantité de poussières.

Des estimations des émissions de gaz à effet de serre (GES) à l'aide des facteurs d'émission et des potentiels de réchauffement planétaire (PRG) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC 2018) sont présentées au Tableau 4-3. La quantité totale d'émissions de GES pendant la phase de construction est estimée à environ 6 767 tonnes d'équivalent CO₂¹ (CO₂E).

Tableau 4-3: Estimation des émissions atmosphériques et de GES pendant la phase de construction

Équipement ^(a)	N° d'unités	Cheval-vapeur assumé (HP)	Consommation totale de carburant (L)	Émissions atmosphériques					Émissions de GES (tonnes CO ₂ E)
				SO ₂ (kg)	NO _x (kg)	CO (kg)	HC (kg)	PM (kg)	
Excavateur (avec ponce, godet à grappin et aimant)	8	290	483 140	12,7	3 342	1 773	682	102	1 329
Chargeur sur pneus	8	217	361 522	9,5	2 501	1 888	510	112	994

¹ Les émissions de GES présentées sont exprimées en tonnes d'équivalent CO₂ (CO₂E). En effet, les gaz à effet de serre générés par la combustion comprennent de CO₂, de CH₄ et de N₂O, alors le CO₂E est utilisé pour représenter toutes ces substances GES. Les potentiels de réchauffement planétaire (PRP) (1 pour CO₂, 25 pour CH₄ et 98 pour N₂O) sont utilisés afin de calculer CO₂E. Ceci est une méthode standard.

Équipement ^(a)	N° d'unités	Cheval-vapeur assumé (HP)	Consommation totale de carburant (L)	Émissions atmosphériques					Émissions de GES
				SO ₂ (kg)	NO _x (kg)	CO (kg)	HC (kg)	PM (kg)	(tonnes CO ₂ E)
Bouteur	4	121	71 995	1,9	1 395	740	285	43	198
Compacteur	2	150	44,625	1.2	1,729	917	353	53	123
Camion (10 tonne/BTMT à système hydraulique)	2	600	209 304	5,5	6 915	5 221	1 411	310	567
Multicramponneuse	2	140	15 422	0,4	1 613	1 218	329	72	42
Régaleuse à ballast	2	240	26 438	0,7	2 822	8 749	734	56	73
Bourreuse	2	250	27 540	0,7	2 881	2 176	588	129	76
Camionnette	5	410	176 164	4,6	4 725	2 507	964	145	484
Chargeuse à bras pivotant	2	160	17 626	0,5	1 844	978	376	56	48
Camions transportant des matières(b)	N/A	600	1 046 520	27,5	7 056	21 874	1 835	141	2 833
Émissions totales				65	36 823	48 043	8 067	1 219	6 767
<p>(a) Le type de carburant est supposé être le diesel pour tout l'équipement.</p> <p>(b) En supposons que 10 camions de matériel seront sur le site à la fois pour une durée moyenne de 20 minutes chacune tout au long de la phase de construction.</p>									

4.3.1.2 L'EXPLOITATION DU PROJET

Durant l'exploitation du projet, la principale source d'émissions atmosphériques est la combustion de carburant diesel dans les locomotives et les camions de ravitaillement. Ces émissions sont censées être composées de SO₂, NO_x, CO, HC et PM, provenant de l'échappement de la locomotive. Deux (2) locomotives GP-9 seront utilisées pendant la première phase du développement du projet. Chaque locomotive fonctionnera 260 jours par an, en supposant la manette des gaz reste à la deuxième position sur une période de huit (8) heures.

Les émissions atmosphériques des deux (2) locomotives ont été estimées en fonction des facteurs d'émissions moyennes du « U.S. EPA » (EPA 2009). Le Tableau 4-4 présente les estimations préliminaires annuelles des émissions atmosphériques et de GES qui sont prévues pour le projet au cours de son exploitation. Ces émissions présentées sont inférieures aux seuils de déclaration exigée dans l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) (ECCC 2019). La quantité totale d'émissions de GES au cours de l'exploitation du projet est estimée à environ 549 tonnes de CO₂E par an. Ce montant est inférieur aux seuils de déclaration provinciaux et fédéraux.

Ce montant est inférieur aux seuils de déclaration provincial et fédéral. Par rapport à 2016 les émissions totales de GES de la province de l'Alberta, 262,9 mégatonnes (ECCC 2019), les émissions de GES de l'installation sont minimales (environ 0,0002% du total des émissions provinciales). Si le nombre de locomotives devait être doublé à l'avenir, le projet pourrait générer environ 1001 tonnes de CO₂E par an environ 0,0004% des émissions provinciales totales.

Tableau 4-4: Estimation des émissions atmosphériques et de GES durant la phase d’exploitation

Sources d’émission	Consommation annuelle totale de carburant (L)	Émissions atmosphériques (tonnes/an)						Émissions de GES (tonnes CO ₂ E/an)
		SO ₂	NO _x	CO	HC	PM ₁₀	PM _{2,5} ^(a)	
2 Locomotives	151,424	0,004	6,120	1,113	0,304	0,173	0,173	452
6 camions de ravitaillement / d’approvisionnement	36,000	0,001	2,340	7,254	0,608	0,047	0,047	97
Total	187,424	0,005	8,460	8,367	0,912	0,220	0,220	549

(a) En supposant que tout le montant de PM₁₀ soit de PM_{2,5}.

4.3.2 REJETS LIQUIDES

Les rejets liquides anticipés du projet, leur méthode d’élimination prévue et les effets résiduels attendus sur l’environnement sont présentés dans le Tableau 4-5. Aucun effet résiduel négatif important sur l’environnement dus aux rejets prévus n’est probable.

Aucun carburant ou substance dangereuse ne sera conservé sur place. Durant la phase de construction, le ravitaillement en carburant de l’équipement sera réalisée dans une zone désignée par un fournisseur tiers qualifié. Cette zone sera équipée avec des mesures de prévention et de confinement des déversements, y compris la mise en place d’une barrière ou d’une berme imperméable autour de la zone de ravitaillement en gravier et des vannes d’arrêt automatique pendant le transfert de carburant pour empêcher le carburant d’entrer en contact avec le sol. De même, le ravitaillement en carburant des locomotives en cours d’exploitation sera effectué dans un lieu aussi désigné par un fournisseur tiers qualifié, doté de mesures similaires de prévention et d’atténuation des déversements. Tous les rejets liquides associés avec le projet (huile, solvants, d’autres effluents, par exemple) seront collectés par le prestataire et ils seront éliminés dans une installation agréée.

Les wagons ferroviaires seront inspectés visuellement avant d’être placés sur l’une des voies ferrées du projet et toutes les quarante-huit (48) heures après les cinq premiers jours jusqu’à leur départ de l’installation (dans les trente (30) jours). Ce processus d’inspection respecte les recommandations de l’Association des chemins de fer du Canada ainsi que les normes de l’industrie. Les wagons contenant des marchandises dangereuses porteront des pancartes pendant qu’ils sont sur le site. Si les wagons doivent être nettoyés, Cando fera appel à une tierce partie telle que « Clean Harbours » ou « Water X » d’utiliser un système de nettoyage Gama Jet et d’organiser la mise au rebut appropriée des rejets liquides.

Lorsqu’une substance liquide potentiellement contaminante (carburant, pétrole usé, solvants, par exemple) est temporairement stockée sur le site, elle sera stockée dans un réservoir qui conforme au « *Guidelines for Secondary Containment for Above Ground Storage Tanks* » (Alberta Environmental Protection 1997, telle que modifiée).

En cas d’incident imprévu, les mesures de confinement et d’intervention en cas de déversement qui sont identifiées dans le plan d’intervention en cas d’urgence du projet seront mises en œuvre afin d’empêcher l’écoulement des rejets liquides dans le système d’eau pluviale. Des mesures d’atténuation comprennent des kits de déversement facilement disponibles, de barrages de confinement,

d'équipement de protection individuelle (EPI) jugé nécessaire pour manipuler en toute sécurité des produits spécifiques et d'en rendre compte conformément au protocole en vigueur. Une trousse de lutte contre les déversements comprend des matériaux conçus pour contenir et absorber des déversements, ainsi que pour couvrir les drains et les EPI (Cando 2019).

Des mesures de contrôle de l'érosion et des sédiments (enrochement, par exemple) seront mises en œuvre durant la phase de construction si nécessaires afin d'empêcher que l'eau chargée de sédiments ou l'eau contaminée résultant d'activités de construction de s'écouler dans des zones basses ni des zones humides ni de quitter le site du projet.

Tableau 4-5: Rejets liquides engendré par le projet

Rejet liquide	Méthode de confinement	Mode d'élimination	Effets environnementaux résiduel prévus
Eaux de ruissellement	Fossés et bassin de gestion des eaux pluviales revêtue d'argile	Le système de gestion des eaux pluviales sur site et drainage via un ponceau vers le système de gestion des eaux du comté (situé hors du site). Le système sera exploité conformément aux conditions du permis de développement de comté et une demande d'enregistrement EPEA sera soumise si nécessaire. En outre, l'AEP s'attend à ce qu'un système de gestion des eaux pluviales soit construit et exploité d'une manière conformément aux recommandations pour la qualité de l'environnement, « Environmental Quality Guidelines for Alberta Surface Water » (AEP 2018a).	Aucune
Eaux usées domestiques	Réservoir de rétention en surface (béton)	L'eau doit être pompée par un entrepreneur qualifié afin d'être éliminée dans une installation d'élimination autorisé et agréée.	Aucune
Pétrole et d'autres solvants usés et dangereux	Zone de confinement des hydrocarbures établie par un fournisseur tiers	Enlèvement des déchets liquides par un entrepreneur qualifié pour élimination ou recyclage dans une installation de traitement des déchets autorisée et agréée.	Aucune

4.3.3 DÉCHETS SOLIDES

Au cours de toutes les phases du projet, des déchets solides à la fois recyclables et non recyclables seront générés. Tous les déchets solides seront contenus sur place et retirés du site par un entrepreneur agréé et transportés à une installation d'élimination autorisé et agréé. Les déchets seront acheminés des sites d'enfouissement vers un flux de recyclage dans la mesure du possible. Les flux de déchets seront éliminés conformément au règlement provincial sur le contrôle des déchets « Waste Control Regulations » (EPEA 192/1996) et aux exigences applicables à chaque déchet classé dans le guide de l'utilisateur pour les gestionnaires de déchets de l'Alberta « Alberta User Guide for Waste Managers » (ESRD 1996).

Les types de déchets solides susceptibles d’être générés par le projet, leur méthode d’élimination ainsi que les effets résiduels attendus sur l’environnement sont présentés dans le Tableau 4-6. Des effets environnementaux résiduel néfaste dus aux déchets solides ne devraient pas se produire.

Tableau 4-6: Déchets solides générés par le projet

Déchets solides	Méthode de confinement	Mode d’élimination	Effets environnementaux résiduel prévus
Matériaux non recyclables (déchets domestiques, emballages en matière non recyclable, etc.)	À l’intérieur des conteneurs couverts dédiés	L’enlèvement par un entrepreneur en construction ou par un tiers pour les éliminer conformément à la législation en vigueur, à une installation approuvée.	Aucune
Métaux et matériaux recyclables	Dans des conteneurs marqués dédiés après que les matériaux soient triés	L’enlèvement par un tiers pour être recyclés à un centre de recyclage agréé.	Aucune
Filtres à huile (déchets dangereux)	Dans une zone de confinement des hydrocarbures établie par un fournisseur tiers.	L’enlèvement par un tiers en vue de son élimination ou de son recyclage par un entrepreneur qualifié dans une installation agréée et approuvée.	Aucune

4.4 PHASES ET CALENDRIER DU PROJET

Cette section fournit une description du calendrier dans lequel le projet doit être développé pendant les phases clés du projet.

4.4.1 CALENDRIER DE TRAVAIL PRÉVU

Le développement du projet comprend les phases suivantes: préparation du site, construction, exploitation, déclassement et remise en état du site, ainsi qu’abandonner le site. Le Tableau 4-7 présente les phases du projet et leur durée prévue. Les dates planifiées dépendent toutefois du moment des approbations réglementaires, de l’achat des matériaux et de l’engagement continu des intervenants. Le calendrier de construction (pour la cour nord, par exemple) peut également être accéléré en fonction de la demande des clients.

Tableau 4-7: Calendrier de développement du projet prévu

Phase du projet	Délais prévus
Travaux de déboisement (travaux en cours avec l’approbation du propriétaire, avant la saison de reproduction des oiseaux migrateurs)	Mars 2019
Préparation du site (comprend les travaux de terrassement)	De la mi-mai à la mi-juillet 2019
Construction de la cour sud et les voies associées	De la fin de mai à la fin de novembre 2019

Phase du projet	Délais prévus
Construction de la cour nord	À déterminer en fonction des conditions de marché
Operations	40 ans ^(a)
(a) Les phases de déclassement, de remise en état et d'abandon du site se déroulent sur la période de temps nécessaire pour respecter les normes et les exigences de l'époque	

4.4.2 DÉFRICHEMENT DE LA VÉGÉTATION

Le site du projet nécessite un défrichage limité, car la majorité du site a été mise en culture. Les arbres seront dégagés des brise-vent qui entourent la cour de la ferme dans le coin nord-ouest du site et qui longent les limites est et sud-est du site. Les arbres ne seront dégagés qu'au besoin pour permettre la construction d'infrastructures.

4.4.3 PRÉPARATION DU SITE

La préparation du site sera entreprise dès la réception des approbations de projet requises. Les principales activités de préparation du site sont décrites ci-dessous.

4.4.3.1 ENLEVER DES STRUCTURES EXISTANTES

La résidence existante, les fondations des silos à grains et autres structures existantes ainsi que leur contenu seront enlevés. Les matériaux seront éliminés par un tiers entrepreneur qualifié dans une installation d'élimination des déchets certifiée pour traiter ces types de déchets.

Des mesures correctives mineures peuvent être nécessaires dans la cour de ferme d'après l'évaluation environnementale de phase 1 réalisée pour le site du projet (SLR 2018a) aux endroits identifiés comme présentant un potentiel de contamination des sols: excavation peu profonde ou grattage des sols de surface avec échantillonnage de confirmation ultérieur des sols, par exemple.

4.4.3.2 LOCALISATION DES INSTALLATIONS SOUTERRAINES

L'emplacement des services publics existants seront identifiés en signalant d'alerter tous les travailleurs afin d'éviter, ce qui évite les dommages ou l'interruption de la prestation de services d'utilité pendant la construction du projet.

4.4.3.3 RÉCUPÉRATION DU SOL

Au cours de la préparation du site, les activités de récupération du sol seront effectuées conformément aux exigences réglementaires applicables, y compris la récupération et le stockage séparé de la terre végétale et le sous-sol, selon le cas. La terre végétale sera séparée du sous-sol par grattage à l'aide de buteurs. La terre végétale récupérée sera stockée au besoin pour être utilisée lors de la construction ou elle sera potentiellement retirée du site dans le cadre du contrat de construction afin d'être utilisée comme un milieu de culture productive ailleurs.

Les exigences provinciales relatives à l'entreposage de la terre arable en vue de son remplacement ultérieur ne s'appliquent pas aux terres privées; Toutefois, une approbation provinciale peut être requise pour retirer la terre végétale du site. Cando obtiendra les autorisations nécessaires avant de retirer la terre végétale, conformément aux exigences provinciales et aux attentes du comté de Sturgeon.

Si cela est jugé nécessaire pendant la construction de la première étape, la terre arable sera stockée dans la moitié nord du site du projet jusqu'à ce qu'elle puisse être retirée du site. Toutefois, Cando ne prévoit pas stocker de terre végétale sur le site pour une utilisation future dans la remise en état du site, car son utilisation future devrait également être industrielle.

4.4.3.4 TRAVAUX DE NIVELLEMENT

Le site sera nivelé au besoin afin de fournir un terrain plat pour l'installation des voies ferrées, d'assurer un drainage dirigé de façon à éloigner l'eau des voies ferrées et d'assurer un lieu de travail sécuritaire. Le nivellement sera effectué pour répondre aux exigences de conception. L'excavation initiale des fossés de contrôle des eaux de surface sera également entreprise.

Les routes d'accès principales et internes seront construites d'un revêtement de gravier lors du nivellement du site. L'agrégat proviendra d'un site approuvé. Le granulat requis dans les travaux du nivellement proviendra d'un site approuvé.

4.4.3.5 CLÔTURE DU SITE ET INSTALLATION DE SÉCURITÉ

Le contrôle d'accès au site sera développé. Une clôture grillagée standard de 6 pieds de hauteur sera installée autour du périmètre du site du projet afin de limiter l'accès à la cour de triage. Des portes verrouillables seront installées aux points d'accès routier ainsi qu'aux points d'accès ferroviaire.

Selon l'expérience de Cando, la clôture de périmètre a dissuadé la plupart d'animaux terrestres d'avoir accès à la cour de triage sur d'autres sites. Cando ne connaît pas d'incidents impliquant des animaux sauvages dans leurs gares de triage.

4.4.4 CONSTRUCTION DU PROJET

Les principales activités de construction sont décrites ci-dessous.

4.4.4.1 INFRASTRUCTURE DE CONSTRUCTION

Des aires de rassemblement et d'entreposage seront aménagées pour la livraison, le stockage et le déploiement de l'équipement des matériaux:

- Les voies ferrées et leur composants associés seront triés et stockés au long de la période de construction;
- Des réservoirs de stockage et des conteneurs pour le stockage des déchets liquides et solides seront placés; et
- De(s) remorque-bureau pour l'ingénierie et la gestion de la construction, les entrepreneurs en construction et la sécurité seront installées. Ces bureaux seront également utilisés pendant le fonctionnement du projet. Aucun bâtiment permanent n'est construit pour la première étape.

Les services suivants seront raccordés au projet:

- Alimentation électrique standard de 120 volts pour l'éclairage et d'autres services liés à la cour et au bureau;
- Courant triphasé de 675 volts consommant environ 100 ampères pour les besoins de chauffage des locomotives; et
- Accès internet pour le site afin de pouvoir échanger des données et les mesures de sécurité.

Certaines infrastructures de construction seront temporaires (aires de rassemblement et d'entreposage, par exemple), tandis que d'autres infrastructures resteront sur le site pendant l'exploitation du projet (remorque-bureau, réservoirs de stockage).

4.4.4.2 PRÉPARATION DE LA PLATE-FORME FERROVIAIRE

- L'arpentage des alignements ferroviaires sera effectué avant l'installation des infrastructures souterraines;
- Les matériaux de fondation existants seront utilisés dans la mesure du possible et nivelé à la hauteur et à la pente requise pour la mise en place du sous ballast. Une étude géotechnique sera réalisée afin de déterminer l'aptitude du matériau de fondation et la profondeur de coupe requise pour éliminer le matériau inapproprié;
- Le sous-ballast aura une profondeur 12" et sera constitué de pierre naturelle ou de gravier concassé ou tamisé, contenant au plus 3% de matières organiques. Il sera placé et compacté; et
- Le sous-ballast sera nivelé, compacté et, à la suite, arpenté.

4.4.4.3 INSTALLATION DES VOIES FERRÉES

- Les matériaux de la voie seront livrés à la ou aux aires d'entreposage tout au long de la période de construction;
- Les voies seront posées et connectées immédiatement sur le sous-ballast pour créer l'ossature ferroviaire; et
- L'ossature ferroviaire sera recouverte de ballast de pierre concassée (2") satisfaisant ou dépassant la spécification de ballast de roche concassée de class 2 du CN, « Canadian National Railway Specification 12-20c ». Après cette étape, les voies squelettes seront ensuite levées, alignées et bourrées jusqu'à l'alignement final et à l'élévation finale.

4.4.4.4 GESTION DES EAUX DE SURFACE

- Le comté examine actuellement un plan conceptuel de gestion des eaux pluviales et les exigences provinciales sont en cours de discussion avec l'ingénieur des approbations AEP, comme décrit à la section Activités principales ci-dessus. La conception sera terminée et le système sera construit conformément aux approbations reçues. Plus de détails sont fournis dans le Tableau 7-2;
- Le développement du système sur site nécessitera la construction d'une partie du fossé proposé de la ligne 1 par le comté qui s'étendra le long des frontières nord et est du site du projet (WSP 2019). Cando sera responsable pour la construction du segment du fossé requise de la ligne 1 puisque le projet est le premier développement qui nécessite le fossé; et
- L'étang-réservoir agricole située dans le coin nord-ouest du site du projet sera drainé à la suite des travaux de nivellement de la propriété. La vidange de l'étang-réservoir devrait avoir lieu entre mai et août 2019 et sera basée sur des discussions avec AEP.

4.4.4.5 GESTION DE LA VÉGÉTATION

- Cando se conformera à la « Alberta Weed Control Act » tout au long de la construction du projet; Cela implique le nettoyage de tout l'équipement de construction arrivant sur le site du projet afin qu'il soit exempt de végétation, de graines et de débris pour éliminer la propagation de mauvaises herbes nuisibles à l'intérieur et à l'extérieur du site; et
- Les parties non aménagées du site (c'est-à-dire la surface du sol non recouverte de ballast pour l'installation de la voie ou de la route) serontensemencées après l'installation de la voie, au besoin, en utilisant un mélange de semences approuvé, exempt de mauvaises herbes.

4.4.4.6 INTERVENTION EN CAS D'URGENCE

Cando a préparé un plan d'intervention en cas d'urgence spécifique au projet en se basant sur leur plan d'entreprise du même nom.

4.4.5 EXPLOITATION DU PROJET

4.4.5.1 GÉNÉRAL

Le projet entrera en service suite à la construction par étapes, la mise en service, les tests et le fonctionnement. La durée de vie opérationnelle prévue du projet est de 40 ans. Un plan d'exploitation et de maintenance sera établi pour chaque étape opérationnelle. L'exploitation du chantier ferroviaire sera coordonnée entre Cando et le CN.

Le système de gestion des eaux pluviales sur site sera construit, exploité et entretenu par Cando. Le fossé de gestion des eaux pluviales régional prévu par le comté (ligne 1) sera construit par Cando et géré par le comté.

Deux locomotives seront initialement en service dans la cour sud, et des locomotives supplémentaires seront attribuées, au besoin. Les camions de ravitaillement d'équipement et autres véhicules d'approvisionnement accéderont au site selon les besoins. Au cours de la première phase de développement, le trafic ne devrait pas dépasser six camions par jour.

Cando a préparé un plan d'intervention en cas d'urgence spécifique au projet « Project-specific Emergency Response Plan » (Cando 2019) à utiliser, le cas échéant, pendant les opérations. Le plan est en cours d'examen par l'équipe du service d'urgence du comté et sera finalisé avant le développement du projet. Le plan comprend les procédures de notification d'urgence, de communication et d'évacuation; ainsi que des protocoles et des mesures à mettre en œuvre pour faire face à des incidents imprévus; et les procédures de déclaration des incidents. Les événements liés à l'environnement traités dans le plan incluent l'intervention en cas de déversement et le confinement, ainsi que les incidents impliquant des marchandises dangereuses.

4.4.5.2 PERSONNEL

Le personnel employé sur le site comprendra un superviseur et des équipes de train de deux personnes. Au démarrage, un équipage travaillant huit heures par jour et cinq jours par semaine sera nécessaire. À mesure que la demande opérationnelle du projet augmente, des équipes supplémentaires pourraient potentiellement travailler à tout moment et le nombre de personnes travaillant à la fois dépendra des demandes de service des clients.

4.4.5.3 RISQUES ENVIRONNEMENTAUX DES MARCHANDISES

Cando procède actuellement à une évaluation globale des risques qui déterminera quel type de produits sera accepté. Les produits que les voitures peuvent transporter comprennent le biodiesel, les hydrocarbures (par exemple, le pétrole brut, le diesel, l'éthanol, le propylène), les minéraux (par exemple, les phosphates naturels) et les engrais (par exemple, le nitrate d'ammonium, le phosphate de monoammonium).

Les wagons, qu'ils soient vides ou chargés, peuvent contenir des produits à base de pétrole qui comportent un risque environnemental si les wagons subissent une libération non contrôlée de leurs navires. Les locomotives seront ravitaillées en carburant sur le site par un fournisseur de services tiers, et tout déversement de carburant sera géré. Les mesures suivantes seront mises en œuvre pour éviter un tel rejet et prévenir la contamination des sols et de l'eau:

- Les wagons seront inspectés visuellement avant d'être placés sur l'une des voies ferrées; les voitures avec des marchandises dangereuses seront placardés alors qu'elles sont dans la cour de triage;
- Inspections régulières des wagons arrêtés ou stockés dans l'installation;
- Formation concernant la manipulation en toute sécurité des wagons de stockage chargés de marchandises dangereuses;
- Procédures de ravitaillement en carburant seront suivies, notamment l'utilisation de bermes de confinement autour de la locomotive et de vannes d'arrêt automatique pour éviter les déversements;
- Système de gestion de sécurité pour la manutention sécuritaire des marchandises dangereuses; et
- Évaluation individuelle des risques pour chaque nouveau produit à stocker dans l'installation.

Si les wagons doivent être nettoyés, Cando fera appel à une tierce partie telle que Clean Harbours ou Water X d'utiliser un système de nettoyage Gama Jet et d'organiser la mise au rebut appropriée des rejets liquides.

Un wagon de chemin de fer vide n'est généralement pas purgé sauf si un produit différent y sera chargé lors du prochain chargement. Les clients des wagons peuvent purger leurs wagons qui seraient alors exempts de tout contaminant ou ne pas purger les wagons.

4.4.6 DÉCLASSEMENT ET REMISE EN ÉTAT DU SITE

De la mise hors service et la remise en état seront effectuées conformément aux exigences en vigueur à ce moment. Au cours du déclassement, il est prévu que les services publics seront déconnectés et que l'infrastructure de surface sera retirée ou recyclée à diverses installations de tiers sous licence approuvés. La méthode de déclassement préférée, si l'option existe, consiste à récupérer et à recycler ou réutiliser les matériaux dans la mesure du possible. Après l'enlèvement des infrastructures de surface, les infrastructures souterraines seront enlevées et éliminées de manière appropriée.

Des activités d'assainissement du site seront entreprises au besoin pour éliminer les matériaux contaminés. La cour de triage sera ensuite nivelée au besoin pour permettre un drainage naturel et pour s'adapter à l'utilisation futur de ces terres. Il est prévu que le chantier, l'infrastructure et les matériaux seront réutilisés pour d'autres activités industrielles. Ceci est basé sur les hypothèses que le zonage et l'utilisation des terres resteront des utilisations industrielles lourdes, à moins que le comté de Sturgeon ne les modifie.

5. SITE DU PROJET

5.1 CARTES DU SITE

Les figures suivantes sont fournies dans le résumé de la description du projet:

- Figure 1-1: Emplacement régional (section 1.3) – montre le cadre régional du projet, y compris son emplacement relatif aux terres fédérales (parc national Elk Island, base des Forces canadiennes à Edmonton), la rivières Saskatchewan Nord et Sturgeon, ainsi que les communautés à proximité;
- Figure 1-2: Emplacement du projet (section 1.3) – indique le cadre local du projet, y compris la proximité des rivières Saskatchewan Nord et Sturgeon et la végétation indigène adjacente (zones écologiquement sensibles), l'infrastructure de transport (autoroutes, routes locales et la voie ferrée adjacente du CN), l'étendue des installations industrielles situées à proximité et résidences voisines;
- Figure 4-1: Configuration du site (section 4.2) – montre la relation spatiale des composants du projet;
- Figure 4-2: Plan détaillé du site (section 4.2) – montre plus en détail l'infrastructure proposée;
- Figure 5-1: Emplacement des communautés autochtones (section 5.3.4) – indique l'emplacement des communautés et des organisations autochtones par rapport au site du projet; et
- Figure 7-1: Caractéristiques biophysiques et observations de la faune (section 7.1) – indique l'emplacement des caractéristiques de l'eau (étang-réservoir agricole, zones humides, drainage amélioré), de la végétation et des signes d'activité faunique sur le site du projet, ainsi que les résidences à proximité sur une image aérienne.

5.2 PHOTOS DU SITE DU PROJET

La Figure 7-1 offre une vue aérienne du site du projet. Les photographies prises lors d'une visite sur site en septembre 2018 sont incluses à l'annexe A du présent document. Les fonctionnalités suivantes du site ont été notées:

- Le blé est cultivé sur de vastes zones (Photo 1);
- Champ agricole avec résidence et bâtiments extérieurs dans le coin nord-ouest du site (Photo 2);
- Milieu humide de bord associée à l'étang-réservoir agricole dans le coin nord-est (Photos 6 and 7);
- Amélioration du drainage nord-sud et zone humide centrale (Photos 3, 8 and 9); et
- Les brise-vent d'arbres s'étendant au sud de la ferme et le long de la limite est du site (Photo 4).

5.3 RÉSIDENCES À PROXIMITÉ, TERRITOIRES TRADITIONNELS ET TERRAINS FÉDÉRAUX

5.3.1 DÉSIGNATION DE ZONAGE

Le projet est situé sur un terrain désigné 'I5 – Quartier des industries lourdes' en vertu du règlement sur l'utilisation des terres. Ce district de zonage a été réservé dans les deux plans de développement « Sturgeon County Municipal Development Plan » et « Alberta's Industrial Heartland Area Structure Plan » pour les utilisations industrielles majeures susceptibles d'avoir un impact significatif sur les utilisateurs non-industriels. Aucun développement résidentiel futur n'est prévu dans ce district en raison des effets potentiels de l'apparence, du bruit, des odeurs, du risque d'émissions toxiques, et des risques d'explosion associés aux opérations industrielles lourdes (comté de Sturgeon, 2017).

5.3.2 RÉSIDENCES PERMANENTES, SAISONNIÈRES OU TEMPORAIRES

La ferme située à l'extrême nord-ouest de la propriété est louée par le propriétaire actuel et est occupée à temps plein par le locataire. La résidence sera libérée avant le développement du projet. Cando a entamé un dialogue avec l'occupant concernant le projet d'aménagement par contact direct (9 janvier 2019) et par la lettre de notification du projet.

Trois (3) autres résidences sont situées à moins de 1,6 km du site du projet. Cando a initié un dialogue avec les résidents de ces propriétés voisines par contact direct (9 janvier 2019) et par la lettre de notification du projet.

5.3.3 VILLES ET HAMEAUX

Le site du projet est situé à environ 20 km au nord-est des limites de la ville d'Edmonton. Les municipalités suivantes sont les plus proches du site du projet; Tous, sauf le hameau, sont illustrés à la Figure 1-2:

- La ville de Fort Saskatchewan est située à environ 2,5 km au sud du projet, du côté est de la rivière Saskatchewan Nord;
- La ville de Gibbons est à environ 9 km à l'ouest du projet;
- La ville de Bruderheim est située à environ 13 km à l'est du projet, du côté est de la rivière Saskatchewan Nord;
- La ville de Redwater est à environ 15 km au nord du projet; et
- Le hameau de Josephburg est situé à environ 11 km au sud-est du projet, à l'est de la rivière Saskatchewan Nord.

5.3.4 TERRITOIRE TRADITIONNEL DES GROUPES AUTOCHTONES

Le projet est situé sur les terres de la Confédération des Premières Nations du Traité 6 et au sein de la région 4 de la Nation métisse de l'Alberta (ANMA). L'emplacement des communautés et des organisations autochtones répertoriées à la Section 2.1 – Tableau 2-1 sont indiqué à la Figure 5-1.

Les réserves des Premières Nations les plus proches sont les suivantes :

- Réserve 135 (Nation crie d'Enoch) située à environ 47 km au sud-ouest du projet;
- Réserve 134 (Première Nation d'Alexander) située à environ 47 km à l'ouest du projet; et
- Réserve 125 (Nation crie Saddle Lake) située à environ 86 km au nord-est du projet.

Les régions de peuplement métisses les plus proches sont les suivantes :

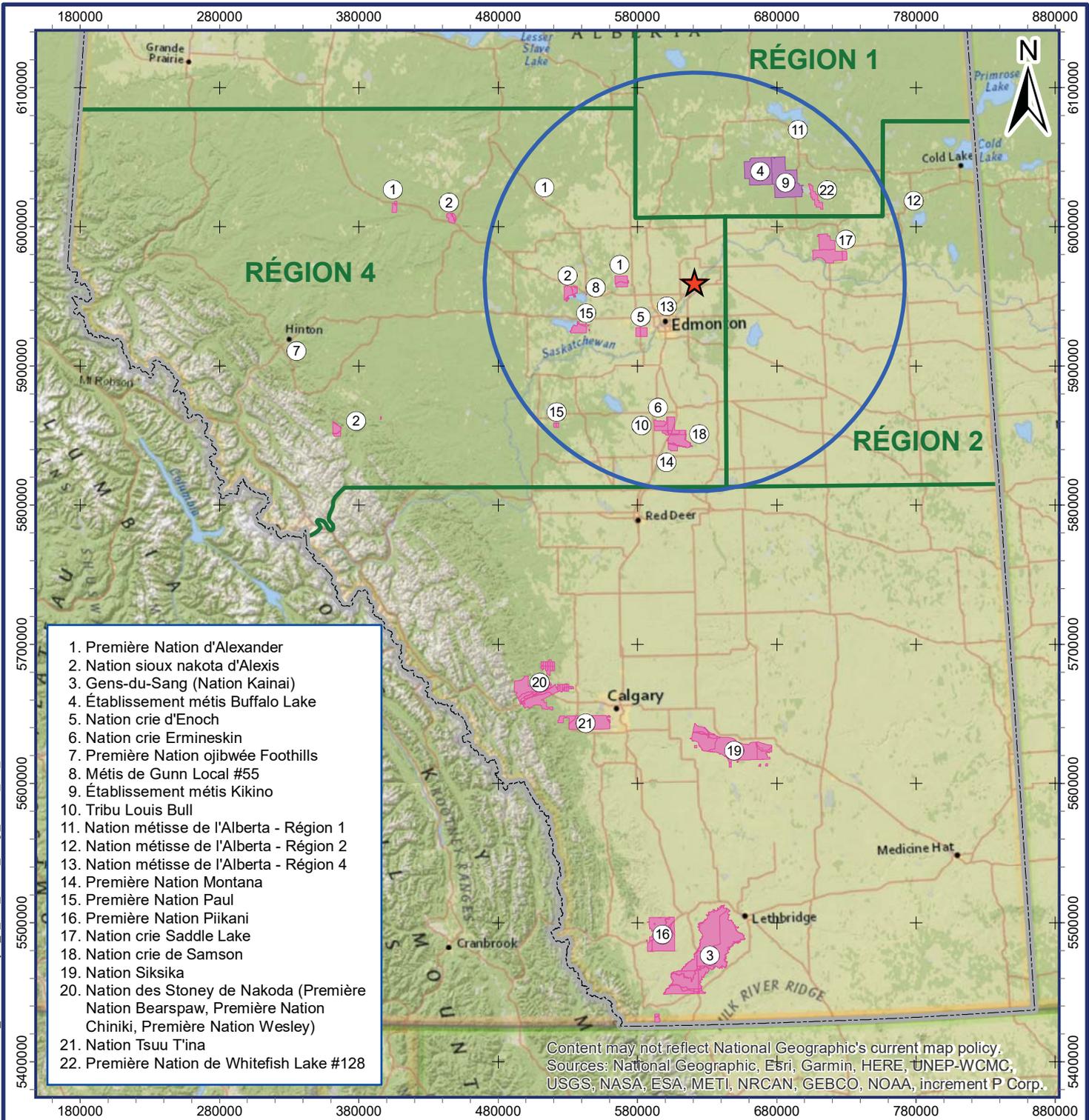
- Établissement métis de Gunn Local 55 (Lac Ste Anne Métis) est située à environ 78 km à l'ouest du projet;
- Établissement métis Buffalo Lake test située à environ 79 km au nord-est du projet; et
- Établissement métis Kikino est située à environ 83 km au nord-est du projet.

5.3.5 TERRAINS FÉDÉRAUX

Le projet ne se trouve pas sur des terres de propriété fédérale. Outre les communautés autochtones indiquées ci-dessus, les terres fédérales les plus proches sont les suivantes:

- Base des Forces canadiennes (garnison à Edmonton) est situé à environ 25 km au sud-ouest du projet; et
- Parc national Elk Island est situé à environ 26 km au sud-est du projet, à l'est de la rivière Saskatchewan Nord. Ce parc fait partie de la réserve « Beaver Hills Dark Sky Preserve » et de la nouvelle réserve de biosphère de Beaver Hills (Parcs Canada, 2018). La limite de la réserve « Beaver Hills Dark Sky Preserve » la plus proche au site du projet est à environ 20 km.

N:\Calgary\GIS\Projects\GIS\Cando_Rail_Services\203_50152_Sturgeon\1_MXD\Ds\CEAA_PD\Summary5_1_203_50152_Abrigi_Comm_PD_Fr.mxd



1. Première Nation d'Alexander
2. Nation sioux nakota d'Alexis
3. Gens-du-Sang (Nation Kainai)
4. Établissement métis Buffalo Lake
5. Nation crie d'Enoch
6. Nation crie Ermineskin
7. Première Nation ojibwée Foothills
8. Métis de Gunn Local #55
9. Établissement métis Kikino
10. Tribu Louis Bull
11. Nation métisse de l'Alberta - Région 1
12. Nation métisse de l'Alberta - Région 2
13. Nation métisse de l'Alberta - Région 4
14. Première Nation Montana
15. Première Nation Paul
16. Première Nation Piikani
17. Nation crie Saddle Lake
18. Nation crie de Samson
19. Nation Siksika
20. Nation des Stoney de Nakoda (Première Nation Bearspaw, Première Nation Chiniki, Première Nation Wesley)
21. Nation Tsuu T'ina
22. Première Nation de Whitefish Lake #128

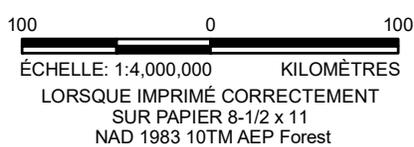
Content may not reflect National Geographic's current map policy.
Sources: National Geographic, Esri, Garmin, HERE, UNEP-WCMC, USGS, NASA, ESA, METI, NRCAN, GEBCO, NOAA, increment P Corp.

LÉGENDE

- EMBLEMME DU PROJET
- ZONE TAMPON DU PROJET – 150 KM
- LIMITE TERRITORIALE DE LA NATION MÉTISSE DE L'ALBERTA
- RÉSERVE INDIENNE
- ÉTABLISSEMENT MÉTIS

NOTES

La rivière Saskatchewan-Nord est identifiée par le mot « Saskatchewan ». Cette carte est uniquement conçue à des fins conceptuelles et ne doit pas être utilisée à des fins de navigation. Basedata: AltaLIS Gouvernement de l'Alberta sous la licence "Alberta Open Data".



TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
COMTÉ DE STURGEON, AB

**L'EMPLACEMENT DES
COMMUNAUTÉS AUTOCHTONES**

26 février 2019	Rév. 0.0	N° de figure:
N° de projet :	203.50152.00000	5-1



5.3.6 TERRITOIRE TRADITIONNEL

Le site du projet est situé sur le territoire du Traité 6 et dans une zone où des groupes d'ANMA ont revendiqué des droits (Gouvernement du Canada 2019). Les groupes des Premières Nations des Traités 7 et 8 nations peuvent également avoir des territoires traditionnels et des droits ancestraux ou issus de traités qui chevauchent le site du projet. Tous les groupes des Premières nations peuvent avoir un intérêt pour les activités d'utilisation des terres traditionnelles à proximité du site du projet sur des terres de la Couronne non occupées, conformément à la Loi sur les ressources naturelles de l'Alberta dans le respect des lois sur le transfert des ressources naturelles de 1930 (Gouvernement du Canada, 1930).

Le site du projet appartient à des propriétaires privés et est exploité depuis plusieurs décennies. De même, les terres entourant immédiatement le projet ont été cultivées pendant plusieurs décennies. Cependant, la région connaît actuellement un développement industriel croissant. La plupart des terrains entourant le site du projet ont été développés ou sont en train d'être développés pour un usage industriel à long terme ou ils appartiennent à des entités industrielles. D'après les utilisations agricoles et industrielles à l'intérieur de la zone du projet, il est peu probable que les terres soient actuellement utilisées pour des activités traditionnelles telles que la chasse, le piégeage et la récolte de plantes.

5.4 TERRES ET EAUX – DÉSIGNATIONS DE ZONAGE RÉGIONALES

5.4.1 TITRE DE PROPRIÉTÉ

Le site du projet appartiendra à Cando, en attendant l'acquisition finale. Deux titres fonciers sont actuellement enregistrés pour la propriété:

- Moitié nord des sections NW 35-55-22 W4M and NE 35-55-22 W4M; et
- Moitié sud de la section NW 35-55-22 W4M.

Le titre de propriété exclut toutes les mines et tous les minéraux, ainsi que l'emprise ferroviaire adjacente à la limite sud.

5.4.2 PLANS D'UTILISATION ET DE GESTION DES TERRES

Le projet est situé dans le comté de Sturgeon sur des terres situées dans les régions suivantes: « Alberta's Industrial Heartland » et le « Capital Region ». Il est donc soumis aux plans, politiques et initiatives d'aménagement du territoire et de gestion des ressources mis en œuvre par diverses instances de réglementation et organisations non réglementaires. De plus, le projet se situe dans les limites de la région d'aménagement du territoire de la Saskatchewan Nord (AEP 2018b).

Une description de chaque plan et initiative de gestion ou d'utilisation des sols, ainsi que sa pertinence pour le projet, sont fournies dans les sous-sections suivantes. Sauf indication contraire, on ne sait pas si un plan ou une initiative décrit ci-dessous était sujet à un engagement du public. Les plans pertinents et la désignation de zonage du comté sont décrits dans le tableau 3-1. Le projet se situe dans la zone industrielle lourde du comté.

5.4.3 CADRE RÉGIONAL DE GESTION DES EFFETS CUMULATIFS

Le gouvernement de l'Alberta a adopté le système de gestion des effets cumulatifs (CEMS) en 2007. Ce système utilise une approche pour gérer les effets environnementaux cumulatifs de manière régionale, intégrée et collaborative et protège ainsi l'eau, l'air, les sols et la biodiversité en Alberta (AEP 2018a).

Dans la province, le centre industriel de l'Alberta a été désigné comme domaine prioritaire en raison de la pression intense exercée par le développement industriel et municipal dans la région.

Les cadres environnementaux et les initiatives de surveillance suivantes ont été développés ou sont en cours d'élaboration dans le centre industriel de l'Alberta. Ils sont décrits ci-dessous et leur pertinence par rapport au projet est indiquée.

- « Regional Noise Management Plan » (NCIA 2018b);
- « Water Management Framework for the Industrial Heartland » (ESRD 2008);
- « Air Quality Management Framework for the Capital Region and Industrial Heartland » (NCIA 2018c);
- « Elemental Sulphur Management Framework for the Industrial Heartland » (ESRD 2009, update AEP 2016); and
- « Regional Groundwater Management Framework » (AEP 2012).

5.4.3.1 PLAN RÉGIONAL DE GESTION DE BRUIT « REGIONAL NOISE MANAGEMENT PLAN »

Le plan régional de gestion du bruit de la « Northern Capital Industries Association » (NCIA 2018c) et l'associé modèle de bruit régional « Regional Noise Model » représentent les efforts de collaboration des membres de la NCIA et de « Alberta Energy Regulator » (AER). Le plan couvre une superficie d'environ 700 km² et utilise une approche régionale pour traiter la gestion du bruit dans l'environnement. Le plan est utilisé comme un outil approuvé par les réglementations pour aider à évaluer la conformité à la Directive 038 sur le contrôle du bruit de l'ARE « AER Noise Control Directive 038 » pour les membres régulés de la NCIA. Il sert aussi à rendre compte publiquement du bruit, des tendances et des mises à jour des modèles chaque année (NCIA 2017). Les données provenant d'une douzaine d'installations industrielles importantes sont incorporées dans le modèle. Le modèle est basé sur les émissions de bruit prévues des installations industrielles, des réseaux routiers régionaux et du trafic ferroviaire. Les installations qui ont adopté le plan mettent en œuvre les meilleures pratiques en matière de gestion du bruit pour faire face à divers scénarios de fluctuation du bruit. Les mesures de validation du modèle sont effectuées chaque année pour comparer les prévisions du modèle aux niveaux de bruit mesurés. Les résultats sont publiés sur le site Web de la NCIA. Les résultats actuels du modèle devraient être publiés au premier trimestre de 2019.

Le bruit ferroviaire (bruits de manœuvre et de brouillage des locomotives) n'est pas réglementé par l'AER, et les installations de Cando ne le sont pas. Par conséquent, le projet ne sera pas soumis à la directive 038 sur le contrôle du bruit de l'ARE. L'interaction entre le projet et le bruit est traitée à la section 7.1.10.

Cando a reçu des commentaires positifs après avoir discuté le projet avec la NCIA. À ce jour, aucun commentaire n'a été reçu sur les effets du bruit de l'installation ferroviaire proposée sur les niveaux de bruit régionaux.

5.4.3.2 CADRE DE GESTION DES EAUX POUR « ALBERTA'S INDUSTRIAL HEARTLAND »

Le cadre de gestion de l'eau pour le « AIH » et le « Capital Region » (ESRD 2015) a été développé pour gérer l'utilisation de l'eau dans le secteur industriel, la qualité de l'eau et les effets cumulatifs de divers projets réglementés individuellement dans le tronçon Devon à Pagan de la rivière Saskatchewan Nord y compris l'AIH. Les objectifs du cadre sont d'améliorer la qualité de l'eau de passable à bonne, de minimiser les pertes de charge et les impacts sur la rivière Saskatchewan Nord, et de maintenir des

quantités d'eau suffisantes dans la rivière pour maintenir la vie aquatique et soutenir le développement industriel actuel et proposé (ESRD 2015).

Le site du projet se trouve à proximité de la rivière Saskatchewan Nord, qui fait l'objet d'une gestion et d'une étude dans le cadre de gestion des eaux, une composante du cadre de gestion des effets cumulatifs de la région de la capitale. La qualité de l'eau est surveillée à quatre sites de surveillance du réseau hydrographique à long terme (gouvernement de l'Alberta, 2018a). L'étude la plus récente sur les tendances de la qualité de l'eau (1977-2002) mesurée aux sites de surveillance du nord (Pakan) et du sud (Devon) indique une amélioration de la qualité de l'eau due à la modernisation des rejets d'eaux usées municipales, à l'élimination progressive des égouts unitaires et à une meilleure gestion des eaux usées. (Gouvernement de l'Alberta 2012).

Cando a examiné le cadre de gestion de l'eau. L'interaction prévue entre le projet et les eaux de surface est examinée à la section 7.1.2. Aucun effet significatif sur l'environnement aquatique en raison du projet devrait se produire.

5.4.3.3 CADRE DE GESTION DE LA QUALITÉ DE L'AIR DE LA « CAPITAL REGION »

L'objectif du cadre de gestion de la qualité de l'air de la région de la capitale (ESRD 2010) est de réglementer les émissions atmosphériques sur une base régionale plutôt que de réglementer les émissions de chaque installation. Des limites ont été établies pour quatre contaminants préoccupants: le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les PM_{2,5} et l'ozone (O₃). Ces limites sont basées sur les objectifs de qualité de l'air ambiant de l'Alberta « Alberta's Ambient Air Quality Objectives » (AAAQO pour le NO₂ et le SO₂ (DRES 2012) et sur les standards pancanadiens pour les PM_{2,5} et le O₃. (CCME 2012). Il y a quatre (4) niveaux de qualité de l'air ambiant proactifs pour chaque contaminant préoccupant. Les déclencheurs à chaque niveau entraînent des actions de gestion allant de la surveillance de base et de la collecte de données à un plan obligatoire visant à réduire les niveaux ambiants en dessous de la norme de qualité de l'air applicable (ESRD 2012).

Air La qualité de l'air dans la région est surveillée par Fort Air Partnership, qui exploite actuellement neuf (9) stations de surveillance continue et cinquante-cinq (55) stations de surveillance de l'air passives (Fort Air Partnership 2018).

Cando a examiné le cadre de gestion de la qualité de l'air. L'interaction entre le projet et la qualité de l'air est traitée à la section 7.1.9. Les émissions de polluants atmosphériques et de GES devraient être négligeables ou minimales pendant toutes les phases du projet. Les émissions pendant la phase de construction seront temporaires.

5.4.3.4 CADRE DE GESTION DU SOUFRE ÉLÉMENTAIRE POUR « ALBERTA'S INDUSTRIAL HEARTLAND »

Le cadre de gestion du soufre élémentaire est une initiative de collaboration associant des représentants du gouvernement, des municipalités et des industries. Le but de ce cadre est d'établir une gestion du soufre élémentaire de classe mondiale dans l'AIH pour les consommateurs, les opérateurs et les producteurs régionaux. Le cadre consiste d'une vision, des principes et des stratégies visant à améliorer la gestion du soufre élémentaire (Gouvernement de l'Alberta, 2016).

Cando mène actuellement à une évaluation des risques pour tous les produits potentiels afin de déterminer les produits à accepter. Cando a considéré le cadre de gestion du soufre élémentaire comme du soufre pouvant être transporté dans les wagons ferroviaires à l'intérieur de la cour de triage.

5.4.3.5 CADRE RÉGIONAL DE GESTION DES EAUX SOUTERRAINES

La NCIA élabore actuellement le cadre régional de surveillance des eaux souterraines en collaboration avec AEP, dans le cadre du processus de planification régionale du nord de la Saskatchewan « North Saskatchewan Regional Planning process » (AEP 2012; NCIA 2018d). Le cadre établit un programme de surveillance des eaux souterraines ayant pour objectif de surveiller les changements dans le débit et la qualité des eaux souterraines par rapport aux données de base établies dans la zone d'étude du chenal Beverly (comtés de Strathcona et Sturgeon) (NCIA 2017).

Le réseau de surveillance comprend 14 puits de surveillance situés dans la zone d'étude NCIA Beverly Channel (dans les comtés de Sturgeon et Strathcona), où le drainage de surface est généralement dirigé vers la rivière Saskatchewan Nord ou le ruisseau Astotin (à l'est de la rivière Saskatchewan Nord). Les utilisations des terres dans la zone d'étude sont agricoles, résidentielles et industrielles (NCIA 2018e).

Le NCIA a maintenu un programme de surveillance des eaux souterraines depuis 2005 (année de référence) afin de surveiller les changements dans la circulation des eaux souterraines et de la qualité du niveau de référence fixé. La NCIA continue de travailler avec le gouvernement provincial pour mettre au point une directive de surveillance des eaux souterraines pour « Alberta's Industrial Heartland ».

Cando a examiné l'initiative régionale de gestion des eaux souterraines et a déterminé qu'elle n'était pas pertinente pour le projet. L'interaction entre le projet et les eaux souterraines est traitée à la section 7.1.3. Aucun effet négatif sur la qualité ou la quantité des eaux souterraines en raison du projet ne devrait se produire.

5.4.4 PLAN RÉGIONAL DU « NORTH SASKATCHEWAN

En plus des cadres environnementaux régionaux, le projet s'inscrit dans les limites de la région d'aménagement du territoire « North Saskatchewan » (AEP 2018b). Le plan régional de la Saskatchewan Nord « North Saskatchewan Regional Plan » (NSRP) est en cours d'élaboration. Le conseil consultatif régional du NSRP a donné son avis au gouvernement de l'Alberta sur l'élaboration du plan

Le document du conseil consultatif régional identifie la région « North Saskatchewan » comme ayant un développement économique durable à l'est et à l'ouest dans des industries telles que le développement de l'agriculture et de l'énergie. La région étant la principale source d'exportation vers le sud, la région est devenue une plaque tournante où les oléoducs, les routes et les voies ferrées remplis de produits bruts ou manufacturés sont soit acheminés vers le sud pour être exportés, soit vers le nord où ils alimentent des ressources naturelles supplémentaires développement (AEP 2018b).

Comme le plan est en cours d'élaboration, les principales recommandations formulées par le conseil consultatif régional ont été examinées afin de déterminer dans quelle mesure le projet proposé peut s'aligner sur les recommandations. Deux recommandations clés étaient incluses (AEP 2018b):

- Zones humides « [mettre en œuvre l'ensemble des outils dont il dispose dans le cadre de la loi sur l'eau et de la politique albertaine sur les zones humides, y compris les mesures d'incitation et de compensation nécessaires pour tenir compte des avantages et des défis économiques liés à la préservation et à la restauration des zones humides] »; et
- Explorer le concept de différentes créations de zones humides (par exemple, captages urbains d'eaux pluviales, bancs d'emprunt industriel) et leur rôle éventuel dans le maintien de la biodiversité et des valeurs des zones humides dans divers contextes.

Sachant que la parcelle de terrain sélectionnée pour le développement du projet comportait deux petites zones humides et plusieurs zones basses où l'eau est retenue après la fonte des neiges et de

fortes pluies, une valeur relative de zone humide a été appliquée aux zones humides qui seront supprimées pour permettre le développement. Cette valeur monétaire sera appliquée au développement des terres humides dans une autre région de la province.

5.4.5 L'UTILISATION TRADITIONNELLE ACTUELLE DU TERRITOIRE ET DES RESSOURCES

Le projet se situe dans les terres identifiées comme les territoires traditionnels pour de nombreux groupes et communautés autochtones comme indiqué dans le Tableau 2-1 (communautés autochtones). La Figure 5-1 montre l'emplacement des groupes et des organisations autochtones potentiellement intéressés par le projet et avec lesquels Cando a commencé à s'engager dans le projet.

En raison de l'utilisation agricole du site du projet et des utilisations résidentielles et industrielles environnantes dans le AIH, il n'est pas prévu que le projet nécessite un accès à, l'utilisation ou l'occupation de, ou l'exploration, la mise en valeur et la production de terres et de ressources utilisés à des fins traditionnelles par les peuples autochtones.

Lors de l'engagement, aucune communauté autochtone n'a identifié de sites ou de zones spécifiques à proximité du projet actuellement utilisés à des fins d'utilisation traditionnelle jusqu'à présent.

6. PARTICIPATION FÉDÉRALE – SOUTIEN FINANCIER, TERRAINS ET EXIGENCES LÉGISLATIVES

Aucun soutien financier fédéral pour mener à bien le projet a été proposé par une autorité fédérale. Aucune tel soutien est prévu.

Aucune terre désignée par le gouvernement fédéral, y compris un intérêt sur des servitudes, des droits de passage ou des transferts de propriété, ne sera utilisée aux fins de la réalisation du projet.

Les lois fédérales qui doivent être respectées sont identifiées à la section 3, et le présent résumé de la description du projet respecte les exigences en matière de rapport pour un projet désigné tel que défini dans la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012).

7. EFFETS SUR L'ENVIRONNEMENT

Cando a évalué le niveau de référence fixé du cadre physique et biologique du site du projet et a consulté les régulateurs et d'autres entités, comme décrit dans ce document. Cando a également identifié des pratiques de gestion environnementale et des mesures d'atténuation pour soutenir le développement du projet d'une manière acceptable pour l'environnement et conforme aux exigences réglementaires et aux engagements environnementaux.

Cette section présente les données environnementales de base collectées et évaluées pour caractériser le cadre biophysique du projet, une brève évaluation des interactions projet-environnement et les mesures de gestion à mettre en œuvre pour éviter ou minimiser les effets environnementaux négatifs.

L'évaluation comprenait des examens documentaires des bases de données pertinentes et disponibles et des sources secondaires, suivies d'une enquête sur le terrain menée par deux biologistes professionnels les 25 et 26 septembre 2018 (SLR 2018b) et de la description du projet (composantes et activités). Les principales caractéristiques biophysiques sur le site du projet sont illustrées à la Figure 7-1. Des photographies, prises pour illustrer l'état du site du projet, figurent à l'annexe A.



- LÉGENDE**
- NID D'HERBE
 - LARGE NID DE BRINDILLE
 - CAVITÉ D'OÙ NICHENT LES ANIMAUX
 - LATRINE DE MOUFETTE
 - NID DE BRINDILLE
 - ARBRES FAVORABLES À LA FAUNE AVEC DES CAVITÉS
 - RÉSIDENCE
 - FOSSÉ DE DRAINAGE
 - SITE DU PROJET
 - ZONE HUMIDE DOCUMENTÉE

200 0 200
 ÉCHELLE: 1:6000 MÈTRES
 LORSQUE IMPRIMÉ CORRECTEMENT
 SUR PAPIER 11 x 17
 NAD 1983 UTM Zone 12N

NOTES
 Cette carte est uniquement conçue à des fins conceptuelles et ne doit pas être utilisée à des fins de navigation.
 Basedata: AltaLIS Gouvernement de l'Alberta sous la licence "Alberta Open Data".
 Imagery: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community (2016)



TERMINAL FERROVIAIRE CANDO STURGEON
 COMTÉ DE STURGEON, AB

**CARACTÉRISTIQUES BIOPHYSIQUES
 ET OBSERVATIONS DE LA FAUNE**

26 février 2019	Rév. 0.0	N° de figure:
N° de projet : 203.50152.00000		7-1



N:\Calgary\GIS\Projects_GIS\Cando_Rail_Services\203_50152_Sturgeon\1_MXD\CEAA_PD\Summary\7_1_203_50152_Biophys_PD_Fr.mxd

7.1 CADRE PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE DU PROJET

Le projet est situé dans le « Industrial Heartland » de l'Alberta, dans une zone réservée à l'industrie lourde et dominée de plus en plus par des utilisations de terrains industriels. Le site du projet se trouve sur des terres agricoles caractérisées par des zones humides, des zones humides peu profondes et une végétation naturelle limitée. Il est entouré de terres arables au nord, à l'ouest et au sud et des installations industrielles lourdes à l'est et au nord-est (voie ferrée du CN, installation de fractionnement et cour de triage de Pembina Redwater, raffinerie « North West Redwater Partnership ») et au sud-est (centre de fabrication Shell Scotford, à l'est de la rivière Saskatchewan Nord). Juste à côté de la limite sud du site du projet se trouve une emprise appartenant à CN Rail, à l'intérieur de laquelle l'emprise d'un pipeline s'étend dans une servitude alignée est-ouest.

7.1.1 SOL ET TERRAIN

Le projet relève de la sous-région naturelle de Central Parkland, qui est généralement associée à des tétines ou des matériaux éoliens (Comité des ressources naturelles, 2006). Le matériau parent sous-jacent dans la zone du projet est classée comme schiste crétacé, avec d'importantes zones de dépôts lacustres et fluvioglaciaires.

La zone du projet comprend une variété de champs agricoles cultivés et de propriétés industrielles fortement perturbées. Sur des terres non perturbées, les sols chernozémiques noirs limoneux et fertiles sont étendus, les sols gleysoliques étant présents dans des positions peu drainées et sur des pentes plus faibles (Alberta Agriculture and Forestry, 2017). La série de sols de Hobbema, un chernozem noir éluvial fertile formé sur un matériau glaciolacustrine au-dessus du matériau de départ du till, a été identifiée pour la majeure partie du site du projet (Alberta Soil Information Centre 2016).

L'enquête sur le terrain a confirmé la présence d'un sol agricole fertile et d'une couche de terre arable de 20 à 30 cm (cm) de profondeur sur une grande partie du site du projet. La saturation des sols était variable sur le site en raison du nombre de zones basses présentes. Sols sensibles (acide, solution saline, solonetzique) posant des problèmes de gestion potentiels lorsqu'ils ne sont pas traités.

Les effets potentiels du projet sur les sols comprennent:

- Perte de sol due à l'érosion éolienne et hydrique;
- Productivité réduite en raison du compactage et de l'orniérage; et
- Productivité réduite en raison de la contamination.

Cando envisage de retirer la terre arable récupérée sur le site pendant les travaux de terrassement pour l'utiliser comme moyen de production hors site, car le site du projet devrait continuer à être utilisé pour un usage industriel intensif après le déclassement du projet. Les mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-1 seront mises en œuvre pour atténuer les effets potentiels sur les ressources en sol. Compte tenu de la mise en œuvre de ces mesures, le projet ne devrait pas avoir d'effets néfastes sur les ressources en sol.

Tableau 7-1: Mesures de gestion des sols

ASPECT	MESURE DE GESTION
<p>Décapage et gestion des sols</p>	<p>Limiter autant que possible la zone de perturbation.</p> <p>Décaper la terre arable et le sous-sol séparément et les stocker dans des stocks clairement identifiés conformément aux exigences réglementaires.</p> <p>Le sol récupéré peut être utilisé pendant la construction si nécessaire ou retiré du site en vertu du contrat de construction. Obtenez l'autorisation appropriée avant de retirer toute terre végétale du site du projet.</p> <p>Les stocks, si nécessaire, seront placés à l'écart des canaux de drainage naturels ou des zones basses afin de réduire le risque de dépôt de sédiments dans une masse d'eau de surface. Gérer les stocks pour prévenir l'érosion et l'établissement d'espèces de plantes envahissantes en recouvrant d'une bâche ou en ensemençant avec une semence acceptée à croissance rapide.</p> <p>Installer des mesures de protection contre l'érosion et les sédiments (p. Ex., Bermes de terre, clôtures à limon) au besoin pendant la construction pour éviter la perte de sol et empêcher le limon de pénétrer dans les zones humides. Les dispositifs de contrôle de l'érosion et de la sédimentation seront inspectés régulièrement pour assurer leur bon fonctionnement.</p> <p>Ne pas autoriser le déversement de déchets sur le sol stocké.</p> <p>Qu'il soit stocké sur place ou enlevé, manipulez tous les sols de manière à en préserver la qualité pour une utilisation future productive.</p>
<p>Contamination</p>	<p>Manipuler, utiliser et éliminer toutes les substances potentiellement contaminantes et les déchets de manière à prévenir la contamination des sols de surface.</p> <p>Maintenir tous les véhicules, l'équipement et les locomotives sur place en bon état de fonctionnement pour éviter les déversements et les fuites; inspecter régulièrement.</p> <p>Contenir et nettoyer immédiatement les déversements et les fuites. Maintenir les kits de déversement (contenant un matériau absorbant) sur place et former le personnel à l'utilisation de ces kits. Au besoin, mettre en œuvre les mesures d'intervention en cas de déversement et de confinement décrites dans le plan d'intervention d'urgence spécifique au projet.</p> <p>Inspectez visuellement les wagons avant de les placer sur la voie de garage, affichez ceux qui contiennent des marchandises dangereuses et inspectez périodiquement les wagons disposés ou stockés jusqu'à leur départ du triage.</p> <p>Maintenir un système de gestion de la sécurité pour la manipulation en toute sécurité des marchandises dangereuses et former le personnel de chantier à la manipulation en toute sécurité des marchandises dangereuses dans des wagons de stockage chargés.</p> <p>Utiliser un fournisseur de service tiers traiter les sols contaminés in situ si possible ou les retirer du site et les éliminer en tant que matières dangereuses.</p>
<p>Réclamation</p>	<p>Enlever les infrastructures de surface et niveler la surface du sol en fonction de l'utilisation finale du sol et des exigences du moment.</p> <p>Améliorez le sol si nécessaire pour répondre aux exigences d'utilisation finale du sol.</p> <p>Surveiller la revégétalisation du site du projet pour empêcher l'érosion du sol.</p>

7.1.2 EAU DE SURFACE (PLANS D'EAU ET DRAINAGE)

Le site du projet est régional situé dans le bassin de la rivière Saskatchewan Nord (voir la Figure 1-1). La rivière Saskatchewan Nord coule vers le nord à environ 1,5 km à l'est du projet. La rivière Sturgeon, située à environ 2,6 km au sud du site du projet, se déverse vers l'est dans la rivière Saskatchewan

Nord. Les deux tronçons de la rivière sont désignés « zones écologiquement sensibles » (ESAs) par le comté de Sturgeon (comté de Sturgeon, 2014). Les ESAs sont définies comme suit:

« Éléments / zones paysagères du comté de Sturgeon présentant des caractéristiques environnementales importantes et / ou uniques essentielles au maintien à long terme de la diversité biologique, des sols, des eaux ou d'autres processus naturels, tant dans la ESA que dans un contexte régional » (comté de Sturgeon, 2014).

Les partisans des aménagements dans le comté sont encouragés à utiliser des principes de conception écologiquement rationnels (par exemple, maintenir des arbres, protéger des corridors pour la faune et utiliser des techniques innovantes de gestion des eaux pluviales) lors de la planification d'aménagements de terrains dans une ZES. Le site du projet est situé à plus d'un kilomètre des limites de la ZES le long de la rivière Saskatchewan Nord et à plus de deux kilomètres de la ZES de Sturgeon River. Le site du projet est séparé de ces ZES par des terres exploitées à des fins agricoles et industrielles.

Une évaluation préliminaire du cours d'eau a été réalisée sur le site du projet avant la visite de la propriété. Cela a été accompli grâce à un examen de l'outil de cartographie sur Internet des ressources halieutiques et fauniques du Système d'information sur la gestion des pêches et de la faune d'AEP « Fish and Wildlife Internet Mapping Tool » (FWMIS) (Gouvernement de l'Alberta, 2018c). Il a été déterminé qu'aucun cours d'eau cartographié ou non cartographié ne traversait le site du projet. Les cours d'eau non nommés les plus proches qui pourraient être identifiés à partir d'un jeu de données de cartographie hydrologique (gouvernement de l'Alberta, 2019) ne sont pas liés hydrauliquement au site du projet; l'une est située à environ 433 m au sud-ouest du site du projet et semble être affectée par les activités agricoles, l'autre est d'environ 1 356 m au nord du site du projet.

Un canal de drainage artificiel aligné nord-sud le long de la limite du quart nord-ouest / nord-est (figure 7-1, photo 3 à l'annexe A) a été identifié lors de la visite du site. On a observé que ce chenal de drainage avait une largeur uniforme (environ 5 m) sur toute la longueur du quart de section et constituait probablement un chenal de drainage naturel amélioré par le passé ou par le propriétaire actuel. D'après l'examen de photographies aériennes actuelles et historiques, la présence d'eau est prolongée pendant de longues périodes dans les zones basses du site du projet. Il n'existait pas d'eau dans le canal de drainage renforcé lors de l'évaluation du site. Toutefois, le flux devrait suivre la topographie dans une direction générale sud-est et pourrait permettre un meilleur drainage dans le champ cultivé, réduisant ainsi la quantité d'eau stockée de manière saisonnière à l'intérieur du site du projet.

Deux étangs-réservoirs agricoles sont également présentes sur le site, une dans chaque quart de section. Aucune entrée ou sortie n'a été observée à l'une des pirogues lors de la visite sur le terrain. Cependant, la présence de tuyaux métalliques dans la plus grande étang-réservoir agricole dans le quart de section nord-est suggère que l'eau est extraite de la pirogue.

Les effets potentiels du projet sur les eaux de surface comprennent:

- Contamination à la suite de déversements et de fuites;
- Sédimentation résultant d'un ruissellement incontrôlé lors de travaux de terrassement; et
- Changement de voie d'écoulement à la suite de travaux de terrassement pendant la construction.

Mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-2 seront mis en œuvre pour éliminer ou réduire le potentiel de qualité de l'eau de surface réduite. Compte tenu de la mise en œuvre de ces mesures, le projet ne devrait pas avoir d'effets néfastes sur les ressources en eaux de surface.

Tableau 7-2: Mesures de gestion des eaux de surface

ASPECT	MESURE DE GESTION
Ruisellement de surface	<p>Concevoir et mettre en œuvre le système de gestion des eaux pluviales pour contenir tout le ruissellement de surface et permettre de détourner de l'eau propre du site du projet. Le gouvernement examine actuellement le plan conceptuel de gestion des eaux pluviales, et les exigences provinciales sont en cours de discussion avec l'AEP. Selon le plan conceptuel, le système comprendra (WSP 2019):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les eaux de ruissellement est contenu à l'intérieur de la voie circulaire externe de l'emplacement et l'écoulement en dehors de la voie circulaire seront dirigés vers la zone de captage à travers les fossés vers un fossé du comté proposé le long du côté est de la propriété. - Un réseau de drainage en surface acheminera les eaux de ruissellement des parties aménagées de la propriété comme suit: <ul style="list-style-type: none"> o Les eaux de ruissellement provenant des voies ferrées seront acheminées le long de routes en gravier adjacentes à couronnes inversées. o Les eaux de ruissellement provenant des cours sud et nord seront acheminées vers un étang de gestion des eaux pluviales situé au centre-est du site du projet à l'aide de ponceaux munis d'injecteurs. o Les eaux de ruissellement provenant des ponceaux sud et nord seront acheminées par voie terrestre vers l'étang par le fossé situé dans la partie centrale du site du projet. - Les fossés de drainage seront recouverts d'un matériau d'argile in situ et leurs pentes seront suffisamment plates pour empêcher l'érosion. La protection contre l'érosion sera utilisée si nécessaire pour gérer les pentes les plus raides et les eaux se déplaçant à des vitesses plus élevées. - Les ponceaux seront probablement des tuyaux en acier. - Le bassin de gestion des eaux pluviales sera recouvert d'argile in situ afin de réduire l'infiltration et de minimiser l'érosion. Avant chaque rejet, l'étang sera inspecté visuellement à la recherche de débris flottants et de reflets huileux. - L'utilisation d'écrèmeuses à mazout et de barrages temporaires sera envisagée s'il devenait nécessaire d'éliminer les reflets visibles de l'étang. - Des tests périodiques de la qualité de l'eau seront effectués par un tiers fournisseur qualifié au point de décharge du bassin. Si la qualité de l'eau dans le bassin d'eaux pluviales est jugée impropre à la libération (c.-à-d. dépasser les limites de rejet), un prestataire de services qualifié sera amené à collecter, manipuler et évacuer l'eau dans une installation de traitement des eaux usées agréée. - L'eau sera rejetée de l'étang par un regard de contrôle dans un fossé proposé par le comté, à l'extrémité est du site, en fonction des débits de rejet et des qualités requises pour répondre aux exigences d'approbation du comté et de l'AEP. Le regard de contrôle sera équipé d'une porte pour empêcher les rejets si la qualité de l'eau dépasse les exigences de rejets. - À partir du site du projet, le drainage se fera vers le sud à travers le fossé proposé du comté et dans le réseau de fossés du comté existant, qui permet un déversement autorisé dans la rivière Saskatchewan Nord. <p>Obtenir l'enregistrement du permis de développement de comté et de <i>la loi sur la protection de l'environnement</i> (EPEA) appropriés, si nécessaire, et respecter les normes de qualité en matière de rejet d'eau, les limites de volume et les exigences de surveillance (à confirmer par Alberta Environment and Parks (AEP) dans le cadre du processus de candidature).</p>

ASPECT	MESURE DE GESTION
Zones humides et réservoirs-étangs agricoles	<p>Obtenir l’approbation aux termes de la <i>loi sur l’eau</i> concernant l’enlèvement des terres humides.</p> <p>Consulter AEP avant de drainer les étangs et mettre en œuvre toute action requise.</p> <p>Décharger toute l'eau retirée de la zone humide et des abris sur le sol recouvert de végétation ou sur une bâche pour empêcher l'érosion.</p>
Contamination	<p>Faites appel à un fournisseur qualifié pour effectuer le ravitaillement en carburant de la locomotive, en appliquant des procédures de prévention des déversements, y compris en installant une berme de confinement autour de la locomotive et l’utilisation de vannes d’arrêt automatiques pour éviter les déversements.</p> <p>Fournir des installations sanitaires suffisantes avec des réservoirs de rétention en béton appropriés. Vider régulièrement les réservoirs en utilisant un entrepreneur qualifié pour éliminer les déchets dans une installation agréée et agréée.</p> <p>Veiller à ce que tous les véhicules, équipements et locomotives fonctionnent correctement et efficacement pour éviter les déversements et les fuites; et inspecter régulièrement.</p> <p>Inspectez visuellement les wagons avant de les placer sur la voie de garage, affichez ceux qui contiennent des marchandises dangereuses et inspectez périodiquement les wagons disposés ou stockés jusqu'à leur départ du triage.</p> <p>Maintenir un système de gestion de la sécurité pour la manipulation en toute sécurité des marchandises dangereuses et former le personnel de chantier à la manipulation en toute sécurité des marchandises dangereuses dans des wagons de stockage chargés.</p> <p>Manipuler, utiliser et éliminer toutes les substances potentiellement contaminantes et les déchets de manière à éviter la contamination des eaux de surface.</p> <p>Mettre en œuvre des procédures de gestion de la prévention des déversements et des fuites pendant la construction et l'exploitation normale. Contenir et nettoyer immédiatement les déversements et les fuites. Maintenir les kits de déversement sur le site et former le personnel à l’utilisation de ces kits.</p> <p>Si les wagons doivent être nettoyés, faites appel à un tiers fournisseur qualifié (Clean Harbors ou Water X, par exemple) d'utiliser un système de nettoyage Gama Jet et d'éliminer les solutions contaminées dans une installation approuvée.</p>
Les urgences	<p>Identifier les situations d'urgence potentielles pouvant polluer les ressources en eau de surface; former le personnel aux mesures de prévention et d'intervention appropriées.</p> <p>Au besoin, mettre en œuvre les mesures d'intervention en cas de déversement et de confinement décrites dans le plan d'intervention d'urgence spécifique au projet.</p>

7.1.3 LES EAUX SOUTERRAINES

Une analyse documentaire des informations disponibles pour la zone du projet, notamment des rapports, des cartes et des données sur les puits, a été réalisée pour décrire le régime des eaux souterraines dans la zone et le site du projet. Sur le plan régional, l'unité de substrat rocheux la plus élevée est constituée de grès, de siltite et de charbon du groupe du Belly River du Crétacé supérieur (Prior et al. 2013). Les unités de sable et de gravier de la Saskatchewan faisant partie du système enterré de Beverly Valley / Sturgeon, sont enterrées sous le site du projet (Andriashek 1987), le substrat rocheux étant constitué de schiste et de grès reposant directement sous de l'argile et du till argileux. Les dépôts glaciolacustres à grains fins composés de limon et d'argile constituent les sols superficiels supérieurs du site et peuvent contenir des débris libérés par la fonte des glaces flottantes (Shetsen 1990; Fenton et al.

2013). Les diagraphies des foreurs de puits d'eau dans la zone du projet indiquent de l'argile ou du till (argile et roches) à une profondeur d'environ 9 à 12 mètres sous terre (mbg) (AEP 2019a).

Une évaluation régionale des eaux souterraines a été menée par Hydrogeological Consultants Ltd. pour le comté de Sturgeon, y compris les parties du canton « Township » 053-058, du range 20 à 28, et W4M canton 054-057, rang 01, W5M (Hydrogeological Consultants Ltd 2001). L'aquifère supérieur situé sous le site du projet est l'aquifère Oldman, qui comprend les parties perméables de la formation Oldman et fait partie du groupe de Belly River. Selon l'étude, les produits chimiques des eaux souterraines de l'aquifère Oldman sont principalement du type bicarbonate de sodium. Les concentrations totales de solides dissous devraient se situer principalement entre 500 et 1 500 mg/L, des concentrations plus élevées étant prévues entre Gibbons et Morinville. Les concentrations de sulfate sont principalement inférieures à 500 mg/L. Selon les indications, les concentrations de chlorure dans l'aquifère Oldman devraient être principalement supérieures à 250 mg/L. Il y a 128 analyses sur 487 où les concentrations de fluorure dépassent 1,5 mg/L. Un pourcentage plus élevé de dépassements de fluorure est évident dans l'aquifère Oldman par rapport aux autres aquifères du substrat rocheux du comté (Hydrogeological Consultants Ltd 2001). L'examen des enregistrements relatifs aux foreurs de puits d'eau (AEP 2019a) montre que la plupart des puits situés à proximité du site ont été achevés entre 23 et 52 mbg et devraient donc probablement être achevés dans l'aquifère rocheux Oldman. Les niveaux d'eau souterraine statiques non pompant dans les puits ont été mesurés entre 4,6 et 36,6 mbg au moment du forage. Les niveaux d'eau souterraine peu profonds dans les dépôts de surface sont probablement à quelques mètres de la surface et sont influencés par la présence de marécages, de mares-réservoirs et de zones humides sur et à proximité du site.

Le projet ne nécessitera pas de prélèvements d'eaux souterraines. L'eau sera fournie par des camions au besoin pour les réserves d'eau potable, les activités de construction et besoins opérationnels. Le projet ne nécessite pas d'importants travaux de sous-sol pour installer les voies ferrées, la plate-forme ferroviaire ne sera pas ouverte et le site encourage la recharge des eaux souterraines par infiltration.

Les effets potentiels du projet sur les eaux souterraines comprennent:

- Contamination résultant de déversements et de fuites et infiltration de contaminants dans les eaux souterraines; et
- Réduction de la quantité d'eau souterraine.

Les mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-3 seront mises en œuvre pour atténuer les effets potentiels sur les eaux souterraines. Compte tenu de la mise en œuvre de ces mesures, le projet ne devrait pas avoir d'effet négatif sur le régime des eaux souterraines local ou régional.

Tableau 7-3: Mesures de gestion des eaux souterraines

ASPECT	MESURE DE GESTION
Contamination	<p>La conception et la mise en œuvre d'un système de gestion des eaux pluviales pour contenir toutes les eaux de ruissellement des eaux de surface et permettre à l'eau propre à détourner loin du site du projet (voir Tableau 7-2: pour plus de détails).</p> <p>Manipuler, utiliser et éliminer toutes les substances potentiellement contaminantes et les déchets de manière à prévenir la contamination des eaux souterraines.</p> <p>Veiller à ce que tous les véhicules, équipements et locomotives fonctionnent correctement et efficacement pour éviter les déversements et les fuites; et inspecter régulièrement.</p>

ASPECT	MESURE DE GESTION
	<p>Mettre en œuvre des procédures de gestion de la prévention des déversements et des fuites pendant la construction et l'exploitation normale. Contenir et nettoyer immédiatement les déversements et les fuites. Maintenir les kits de déversement sur le site et former le personnel à l'utilisation de ces kits. (Il convient de noter que si des fuites ou des déversements se produisent sur le site, les matériaux de surface à grain fin devraient avoir une épaisseur suffisante et une faible perméabilité pour protéger les ressources en eaux souterraines sous-jacentes.)</p> <p>Les informations sur les eaux souterraines seront obtenues lors du programme d'investigation géotechnique sur le terrain qui se déroulera au printemps 2019.</p>
Les urgences	<p>Identifier les situations d'urgence potentielles susceptibles de polluer les ressources en eaux souterraines; former le personnel aux mesures de prévention et d'intervention appropriées.</p> <p>Au besoin, mettre en œuvre les mesures d'intervention en cas de déversement et de confinement décrites dans le plan d'intervention d'urgence spécifique au projet.</p>

7.1.4 VÉGÉTATION

La sous-région naturelle « Central Parkland Natural Subregion » se caractérise principalement par des terres cultivées entrecoupées d'une mosaïque de peuplier faux - tremble et la végétation des prairies sur les zones de parcs indigènes reste, et représentatif de la végétation d'une région écoclimatique des prairies de transition (Comité des ressources TURELLE Na 2006, Alberta Agriculture et des forêts 2017).

En dehors des zones basses, la majeure partie du site du projet était cultivée en blé au moment de la visite sur le terrain. Des brise-vent plantés d'arbres bordent la limite est du site et sont présents à proximité de la ferme et de la résidence situées dans le coin nord-ouest de la propriété (4). Les brise-vent arborés sont typiques de la végétation des parcs et comprennent le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) et le tremble (*Populus tremuloides*) avec un fond de rosiers sauvages (*Rosa woodsii*), des amélanches (*Amelanchier alnifolia*), de cerisiers de Virginie (*Prunus virginiana*), de Red-osier cornouiller (*Cornus stolonifera*), et canneberges naines (*Viburnum edule*) (photo 4 de l'annexe A).

Aucune espèce de végétation inscrite aux paliers fédéral et provincial n'a été répertoriée dans la zone du projet (Alberta Conservation Information Management System [ACIMS] 2017) et aucune n'a été observée sur le terrain. On ne s'attend pas à ce que des plantes rares se produisent car les brise-vent ont probablement été plantés pour protéger les terres labourées et la ferme.

Une végétation de type zone humide a été observée dans plusieurs zones basses du site où l'eau persiste probablement plus longtemps au cours de l'année, réduisant ainsi le potentiel de croissance du blé. Des espèces de zones humides telles que l'herbe de marécage (*Beckmannia syzigachne*), l'orge à séttaire (*Hordeum jubatum*), la fucicule (*Thlaspi arvense*) et le sac à main de Shepherd (*Capsella bursa-pastoris*) ont été répertoriées (photo 5 de l'annexe A).

Des espèces envahissantes, notamment le chardon des champs (*Cirsium arvense*) et le chardon des champs (*Sonchus arvensis*), toutes deux désignées comme des mauvaises herbes nuisibles en vertu de l'Alberta *Weed Control Act* - Règlement 19/2010, ont été observées généralement en dehors de la zone cultivée.

Les effets potentiels du projet sur la végétation comprennent:

- Perte de communautés végétales indigènes dues au défrichement; et
- Introduction et propagation d'espèces envahissantes.

Mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-4 seront mises en œuvre pour atténuer les effets potentiels sur la végétation. Compte tenu de la mise en œuvre de ces mesures, le projet ne devrait pas avoir d’effets négatifs importants sur les ressources végétales indigènes.

Tableau 7-4: Mesures de gestion de la végétation

ASPECT	MESURE DE GESTION
Défrichage	<p>Limiter la zone de perturbation et évitez de retirer les arbres autant que possible.</p> <p>Arbres clairs du milieu à la fin de l’hiver pour éviter la probabilité de rencontrer des oiseaux qui nichent, conformément aux directives d’Alberta Environnement et des Parcs. Effectuer un balayage nid immédiatement avant d’enlever les arbres et ne pas enlever les arbres avec des nids occupés pour se conformer à l’Alberta <i>Wildlife Act</i> and the <i>Migratory Birds Convention Act, 1994</i>.</p> <p>Dans la mesure du possible, localisez les aires de rassemblement de construction et les zones de dépôt de matériaux sur des terres précédemment cultivées afin d’éviter de supprimer la végétation indigène.</p>
Récolte	Interdire aux travailleurs de récolter toute végétation naturelle sur le site du projet.
Les espèces envahissantes	<p>Mettre en œuvre les mesures de lutte contre les mauvaises herbes nécessaires et appropriées pour prévenir la propagation d’espèces de mauvaises herbes nuisibles et se conformer aux exigences du comté de Sturgeon et de l’Alberta <i>Weed Control Act</i>.</p> <p>Si le désherbage chimique est utilisé, les produits chimiques ne doivent être appliqués que par une personne certifiée et ne doivent pas être appliqués par pulvérisation dans les 30 m d’eau de surface.</p>
L’utilisation traditionnelle des terres	<p>Déterminer l’existence de toute flore culturellement significative qui pousse sur le site en dialoguant avec les groupes autochtones qui ont identifié les activités traditionnelles d’utilisation des terres comme une préoccupation potentielle.</p> <p>En cas d’apparition d’un tel type de flore, Cando élaborera un plan de gestion tenant compte de l’utilisation traditionnelle des sols.</p>
Réclamation	<p>Utilisez uniquement un mélange de semences certifié sans mauvaises herbes lorsque l’ensemencement est requis.</p> <p>Surveiller la revégétalisation du site du projet.</p>

7.1.5 LES ZONES HUMIDES

Une évaluation des zones humides, comprenant des évaluations sur place et sur le terrain, a été réalisée sur le site du projet par des spécialistes qualifiés de la science des zones humides, conformément à la politique de l’Alberta sur les zones humides (gouvernement de l’Alberta 2013) et à ses directives et outils (gouvernement de l’Alberta). 2018a). Le processus d’évaluation des zones humides et ses résultats sont documentés dans le rapport d’évaluation biophysique (SLR 2018b).

Deux zones humides - toutes deux classées comme zones humides de marais selon le système de classification des zones humides de l’Alberta (gouvernement de l’Alberta, 2013) - ont été confirmées sur le site du projet. La première zone des zones humides (zones humides 1 sur la Figure 7-1), environ 0,31 ha (0,77 acre) de taille, est présent sous forme d’une frange entourant la grande excavé abri présent dans l’angle nord-est du site de projet (photos 6 et 7 à l’annexe A). La deuxième zone humide (zone humide 2 sur les Figure 7-1), d’une superficie d’environ 2,22 ha (5,48 acres), est présente là où la collecte d’eau avait eu lieu le long d’un drainage situé entre les quartiers nord-ouest et nord-est du site (photos 8 et 9 de l’annexe A). La végétation des zones humides a également été documentée le long de

ce drainage nord-sud (Photo 3 de l'annexe A). Ensemble, ces zones humides représentent 2,53 ha, soit environ 0,02% du site du projet.

Les effets potentiels du projet sur les zones humides sont les suivants:

- Perte de zones humides sur le site du projet et dans la région.

En vertu de la Directive sur l'atténuation des zones humides de l'Alberta (gouvernement de l'Alberta, 2018b), une hiérarchie d'atténuation des zones humides décrit l'approche de gestion des impacts sur les zones humides en Alberta. La principale solution privilégiée par les zones humides consiste à éviter et, en second lieu, à minimiser les impacts sur les zones humides. Sur la base des options conceptuelles d'empreinte du projet, les zones humides 1 et 2 seront entièrement supprimées pendant le développement du projet.

Conformément à la politique sur les zones humides de l'Alberta (gouvernement de l'Alberta, 2013), Cando a soumis une demande à l'AEP pour obtenir l'*approbation* du *Water Act* afin d'indemniser la perte des deux zones humides résultant du développement du projet. La demande était accompagnée du rapport d'évaluation des impacts et d'impact sur les zones humides et d'une proposition d'atténuation (remplacement) (SLR 2018c). Les terres humides ne seront pas perturbées et le défrichage de la végétation à proximité de la terre humide ne sera pas effectué avant l'*approbation* du *Water Act* pour l'élimination des terres humides a été reçue. Les mesures d'atténuation incluront la compensation applicable pour les zones humides touchées.

7.1.6 POISSON ET L'HABITAT DU POISSON

Les cours d'eau non nommés les plus proches qui pourraient être identifiés à partir d'un jeu de données de cartographie hydrologique se trouvent à environ 433 m au sud-ouest du site du projet (ce cours d'eau semble être affecté par les activités agricoles) et environ 1 356 m au nord du site du projet. Ces cours d'eau ne sont pas liés hydrauliquement au site du projet. Les masses d'eau les plus grandes et les plus proches du site du projet sont la rivière Saskatchewan Nord (1,5 km à l'est) et la rivière Sturgeon (2,6 km au sud). Aucun cours d'eau ne permet de relier le drainage de surface du site du projet aux deux rivières.

L'outil de cartographie sur Internet des ressources halieutiques et fauniques (FWIMT) du Système d'information pour la gestion des ressources halieutiques et fauniques (FWIMIS) (gouvernement de l'Alberta 2018c) a été consulté avant la réalisation de l'évaluation sur le terrain afin de déterminer si des informations étaient disponibles sur la présence de poissons associée au fossé amélioré situé entre les quarts de section NO et NE.

La base de données FWIMIS n'a abouti à aucune donnée identifiant les espèces sensibles ou en péril, y compris les poissons, dans le drainage sur place ou dans tout autre drainage associé (gouvernement de l'Alberta, 2018c). Il a également été déterminé que le canal de drainage sur le site du projet n'est pas un cours d'eau cartographié (gouvernement de l'Alberta, 2019) et n'est pas relié à un cours d'eau ou à un plan d'eau situé à l'extérieur du site qui fournirait un habitat au poisson.

Le projet ne devrait pas avoir d'effets néfastes sur le poisson ou son habitat, car il n'y a pas d'habitat du poisson sur le site du projet ni sur le lien avec celui-ci. Le réseau de drainage élargi mécaniquement existant sur le site du projet sera supprimé pour permettre le développement du parc ferroviaire.

Cando mettra en œuvre les pratiques standard pendant la construction pour éviter de nuire à la qualité de l'eau de surface, y compris les procédures de gestion des déversements et des fuites, ainsi que le contrôle de l'érosion et des sédiments au besoin; ainsi que la mise en œuvre d'un plan d'intervention d'urgence en cas de besoin. L'objectif de ces mesures est d'empêcher que les eaux de surface affectées par le ruissellement ne pénètrent dans le système de gestion des eaux pluviales du comté ou dans tout

cours d'eau susceptible de se déverser dans la rivière Saskatchewan Nord. Déchets d'exploitation prévu de Cando et la collecte des eaux usées, de manutention et d'élimination sont conçus pour prévenir les effets néfastes sur la qualité de l'eau.

La mise en œuvre des mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-2 pour atténuer les effets négatifs potentiels sur les eaux de surface devraient prévenir les effets néfastes du projet sur l'habitat du poisson et du poisson.

7.1.7 FAUNE ET HABITAT FAUNIQUE

Le site du projet est situé principalement sur des terres agricoles. Un examen des photos aériennes disponibles, des références provinciales (Comité des ressources naturelles 2006, Gouvernement de l'Alberta 2018c) et d'autres informations disponibles (Sturgeon County 2007) a été réalisée pour comprendre les types d'habitats potentiels (communautés végétales) présents dans la zone du projet. Le projet ne se chevauchent pas toutes les zones de la faune fédérales ou réserves, ou des réserves fauniques provinciales (ACIMS 2017).

Une évaluation préliminaire de la faune et de l'habitat faunique a été réalisée sur le terrain en septembre 2018 afin de déterminer le potentiel de réduction ou de perte d'habitat résultant du projet. L'évaluation était un niveau de reconnaissance basé sur la période de l'année, c'est-à-dire en dehors de la saison de reproduction pour la plupart des espèces fauniques et de nombreuses espèces (par exemple, les oiseaux migrateurs) peuvent être absentes de la zone du projet. L'évaluation reposait sur des observations accidentelles de la faune, une évaluation de l'habitat et des preuves d'utilisation de l'habitat, y compris des signes de dispersion, de suivi et autres. Les cartes de terrain préparées avant la visite du site ont été examinées sur le terrain et la confirmation de l'habitat convenable a été documentée à partir de l'identification de l'utilisation de la faune.

Des activités de pics, des nids de daim et des lits de daims, un nid et une trace de canidé (photos 10 à 12 de l'annexe A), des traces de moufette et d'autres panneaux (Figure 7-1; photos 13 et 14 de l'annexe A) ont été observés sur le site du projet. L'enquête sur le terrain a permis d'observer un total de 30 nids comprenant des nids de bâtons (corbeau, corbeau et pie noire), des cavités et un nid d'herbe (Figure 7-1; Photos 15 et 16 en annexe A). Un nid de bâtons, beaucoup plus large que les nids de corbeaux et de pies, a été observé dans le coin sud-est du site du projet (voir la Figure 7-1). Ce nid de bâtons a été identifié comme pouvant potentiellement servir de nid à de plus grands oiseaux, notamment des rapaces ou des hiboux. Aucune espèce en péril n'a été observée dans ou à proximité de la zone du projet. L'habitat est limité dans la zone du projet car la plupart des terres sont cultivées.

Les effets potentiels du projet sur la faune comprennent:

- Perte d'habitat dans la zone humide et les arbres à éliminer;
- Perturbation des oiseaux nicheurs;
- L'étang de gestion des eaux pluviales peut constituer un habitat pour les oiseaux s'il est autorisé à se naturaliser avec le temps. Le bassin contiendra les eaux de ruissellement provenant du site du projet et pourrait contenir une quantité élevée de solides en suspension et de contaminants tels que le pétrole provenant de fuites et de déversements. En outre, l'étang peut présenter un risque de noyade;
- Les travailleurs peuvent tuer divers types d'espèces pour se nourrir ou pour faire du sport;

- Une présence accrue de véhicules dans la région, en particulier pendant la construction du projet, peut provoquer des accidents de la route, en particulier si les automobilistes font preuve de vitesse; et
- La poussière et le bruit générés sur le site, en particulier pendant la phase de construction, peuvent perturber la faune.

Un biologiste de SLR a d’abord consulté l’AEP au sujet du retrait approprié ou du moment opportun pour l’enlèvement des nids si nécessaire. AEP a répondu que le nid de grands bâtons n’était pas protégé en vertu de la législation provinciale à moins d’être occupé. Le biologiste de l’AEP a recommandé à Cando d’éviter de supprimer les arbres et les nids, si possible. Lorsque l’enlèvement des arbres est nécessaire, Cando prévoit de procéder à des défrichements en hiver, en dehors de périodes d’activités restreintes définies par Environnement Canada (2011) et le gouvernement de l’Alberta (2018d).

Les mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-5 seront mises en œuvre afin d’atténuer les effets potentiels sur la faune et son habitat. Compte tenu de la mise en œuvre de ces mesures et de la petite quantité d’habitat à affecter, le projet ne devrait pas avoir d’effets négatifs importants sur la faune.

Tableau 7-5: Mesures de gestion de la faune et de son habitat

ASPECT	MESURE DE GESTION
Défrichage	<p>Limiter la zone de perturbation et évitez, autant que possible, de retirer des arbres.</p> <p>Éliminer les arbres du milieu à la fin de l’hiver pour éviter les oiseaux nicheurs - voir le Tableau 7-4 (Végétation) pour plus de détails.</p> <p>Dans la mesure du possible, localisez les aires de rassemblement de construction et les zones de dépôt de matériaux sur des terres précédemment cultivées afin d’éviter de supprimer la végétation indigène.</p>
Accès au site	<p>Installer une clôture de périmètre (maillon de chaîne de 6 pieds) pour dissuader la faune d’accéder au site du projet et à l’étang d’eaux pluviales.</p>
Oiseaux migrateurs	<p>Éviter de nettoyer du 15 mars au 31 août (gouvernement de l’Alberta, 2018) dans un habitat convenable, afin de ne pas déranger les premiers oiseaux nicheurs tels que les rapaces, les hiboux, les pics et les espèces d’oiseaux en péril. Évitez de nettoyer de fin avril à fin août pour éviter la nidification d’oiseaux migrateurs (gouvernement du Canada, 2019a).</p> <p>Empêcher la végétation de s’établir autour des bords et du périmètre de l’étang d’eaux pluviales. Cela empêchera l’aménagement d’un habitat convenable pour les oiseaux et d’autres espèces sauvages.</p> <p>Un protocole de gestion de la qualité de l’eau sera préparé, comprenant des tests périodiques dans le bassin de gestion des eaux pluviales, qui tiendra compte des lignes directrices pertinentes.</p> <p>S’il devait être déterminé qu’il existe un risque potentiel pour les oiseaux migrateurs sur et autour de l’étang pendant les opérations, Cando travaillera avec AEP pour identifier les mesures appropriées pour limiter davantage les risques pour ces espèces sauvages.</p> <p>Cando se conformera aux lois fédérales et provinciales relatives aux oiseaux migrateurs et aux espèces en péril désignées (si la présence est identifiée sur le site) pendant la construction et l’exploitation du projet.</p>
Utilisation	<p>Déterminer si une faune d’importance culturelle est présente sur le site de projet en collaborant</p>

ASPECT	MESURE DE GESTION
traditionnelle des terres	avec les groupes autochtones concernés qui ont identifié les activités traditionnelles d'utilisation des terres comme une préoccupation potentielle. En cas de l'existence d'espèces fauniques importantes sur le plan culturel, Cando élaborera un plan de gestion tenant compte de l'utilisation traditionnelle des sols.
Occurrence de la faune	<p>Former les travailleurs à signaler les incidents impliquant des animaux sauvages, tels que la présence d'animaux sauvages sur le site de construction ou pendant le fonctionnement du projet, ou la mortalité d'animaux sauvages par collision avec un véhicule.</p> <p>Ne pas harceler, chasser, piéger ou nourrir les animaux sauvages ou le bétail sur le site du Projet et ses environs.</p> <p>Gérer les émissions de poussière et de bruit afin de minimiser les perturbations affectant la faune autour du site du projet.</p>

7.1.8 ESPÈCES EN PÉRIL

Les espèces en péril susceptibles d'apparaître dans la zone du projet ou à proximité ont été identifiées au cours de l'examen préliminaire, notamment du FWMIS (gouvernement de l'Alberta 2018b) et du registre public des espèces en péril (Gouvernement du Canada. 2012d), puis affinées par la suite le travail sur le terrain. Le site du projet est principalement cultivé et fournit un habitat limité à la faune. Compte tenu de l'habitat disponible, les espèces en péril potentiellement présentes dans la zone du projet sont répertoriées dans le Tableau 7-6.

Tableau 7-6: Espèces sauvages en péril pouvant potentiellement utiliser l'habitat dans la zone du projet

S ESPÈCES	NOM SCIENTIFIC	STATUT COSEWIC ¹	LEP ANNEXE ¹	STATUT LEP ¹	STATUT ALBERTA ²
Salamandre tigrée occidentale	<i>Ambystoma mavortium</i>	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	Garantir
Crapaud boréal	<i>Anaxyrus boreas</i>	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	Sensible
Crapaud canadien	<i>Anaxyrus hemiophrys</i>	Non en péril	Non applicable (N / A)	N / A	Peut-être à risque
Engoulevent d'Amérique	<i>Chordeiles mineur</i>	Préoccupante	Annexe 1	Menacé	Sensible
Hibou des marais	<i>Asio Flammeus</i>	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	Peut-être à risque
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Menacé	Annexe 1	Menacé	Sensible
Goglu des près	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Menacé	Annexe 1	Menacé	Sensible
Petite Myotis brun (chauve-souris)	<i>Myotis lucifugus</i>	En voie de disparition	Annexe 1	En voie de disparition	Peut-être à risque
Myotis de nord	<i>Myotis septentrionalis</i>	En voie de disparition	Annexe 1	En voie de disparition	Peut-être à risque
Belette à longue queue	<i>Mustela frenata</i>	N / A	N / A	N / A	Peut-être à risque

S ESPÈCES	NOM SCIENTIFIC	STATUT COSEWIC ¹	LEP ANNEXE ¹	STATUT LEP ¹	STATUT ALBERTA ²
Blaireau d'Amérique	<i>Taxidea taxus taxus</i>	Préoccupante	Annexe 1	Préoccupante	Sensible
1 Gouvernement du Canada 2019b 2 AEP 2019					

Aucune espèce faunique ou végétale en péril n'a été observée au cours de l'enquête sur le terrain; Cependant, l'enquête sur le terrain était du niveau de reconnaissance car l'enquête avait été complétée en dehors des périodes d'enquête recommandées (par exemple pendant la saison de reproduction). Malgré le calendrier saisonnier de l'enquête, la zone du projet est principalement constituée de terres cultivées avec un habitat limité disponible pour les espèces en péril ou d'autres espèces fauniques.

Sur la base de l'habitat disponible limité, de l'utilisation des sols, des perturbations anthropiques existantes et de la mise en œuvre des pratiques standard et des mesures d'atténuation décrites dans le Tableau 7-2 (eaux de surface), le Tableau 7-4 (végétation) et le Tableau 7-5 (faune), le projet ne devrait pas nuire aux espèces en péril.

7.1.9 QUALITÉ DE L'AIR

La qualité de l'air dans le centre industriel de l'Alberta est gérée sur une base régionale. Le cadre de gestion de la qualité de l'air de la région de la capitale a pour objectif de réglementer les émissions atmosphériques sur une base régionale plutôt que de réglementer les émissions de chaque installation. Quatre niveaux de concentration identiques ont été établis pour quatre contaminants préoccupants: le dioxyde d'azote (NO₂), le dioxyde de soufre (SO₂), les particules fines (PM_{2.5}) et l'ozone (O₃). Ces limites sont basées sur les objectifs de l'Alberta Ambient Air Quality Objectives (AAQO) pour le NO₂ et le SO₂ (ESRD 2012) et sur les standards pancanadiens relatifs aux particules_{2.5} et O₃ (CCME 2012) et sont révisés annuellement. Des mesures de gestion atténuantes doivent être mises en œuvre en fonction des besoins en réponse au déclenchement des seuils limites.

La qualité de l'air dans la région du projet est contrôlée par le partenariat Fort Air, qui exploite actuellement dix (10) stations de surveillance continue et soixante-trois (63) stations de surveillance de l'air passives dans la région de la capitale (partenariat Fort Air 2018). Les données sont comparées aux AAQO provinciaux par le gouvernement de l'Alberta et utilisées pour calculer l'indice de la qualité de l'air. La cote air santé (Air Quality Health Index) est un rapport accessible au public qui fournit des cotes de risque quotidiennes (sur une échelle allant du risque faible au risque très élevé) liées aux activités de plein air. Le moniteur continu le plus proche du site du projet est situé au sud-est du projet à Scotford. Le moniteur passif le plus proche se situe à environ 65 km à l'est du site du projet. La qualité décrite selon la cote air santé pour 2013-2017 indique que des relevés horaires dans la gamme à faible risque pour 85 à 90 pour cent de la période de surveillance.

Les émissions atmosphériques du projet ont été estimées et discutées à la section 4.3.1 (Émissions atmosphériques). Les principaux contaminants préoccupants associés au projet ont été identifiés comme étant le SO₂, les NO_x, le CO, les HC et les particules pendant la construction et l'exploitation du projet, ainsi que les GES. Pendant les opérations. On prévoyait que les émissions atmosphériques seraient inférieures aux seuils de déclaration de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) (ECCC 2019) et que les émissions de GES seraient minimales par rapport aux émissions totales de GES de la province de l'Alberta.

Les mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-7 seront mises en œuvre pour minimiser l'augmentation des émissions de poussières et d'air au cours de la construction et de l'exploitation. Compte tenu de la mise en œuvre de ces mesures, les émissions atmosphériques du projet ne devraient pas avoir d'incidence négative sur les conditions actuelles de qualité de l'air ambiant.

Tableau 7-7: Mesures de gestion de la qualité de l'air

ASPECT	MESURE DE GESTION
Poussière	Limiter autant que possible la zone de perturbation par les travaux de terrassement. Mettre en œuvre des limitations de vitesse des véhicules réduites ou d'autres mesures de contrôle de la vitesse sur le site du projet. Éliminer la poussière si nécessaire en utilisant des camions citernes. Effectuer une surveillance visuelle de la poussière pour déterminer le moment où la suppression est nécessaire.
Émissions atmosphériques	Éviter la marche au ralenti inutile des véhicules et de l'équipement. Maintenance des véhicules et de l'équipement régulièrement pour réduire les émissions de combustion et maximiser le rendement énergétique.

7.1.10 BRUIT

Les niveaux de bruit dans la zone du projet sont gérés pour les sociétés membres dans le cadre du plan de gestion du bruit régional de la NCIA (NCIA 2018b). L'élaboration du plan régional de gestion du bruit reposait sur un modèle de bruit informatique prédictif (modèle de bruit régional NCIA), qui incorporait des modèles de bruit provenant de diverses installations de la région, ainsi que des niveaux de bruit du trafic routier et ferroviaire. Le modèle est accessible au public via Google Earth et affiche quatre (4) cas modélisés. Le cas 3D montre les installations existantes plus les contributions routières et ferroviaires principales à l'aide des données de trafic routier de 2013 et du volume de trafic ferroviaire estimé sur les lignes principales sur une période de 24 heures en 2010 (NCIA 2018f). Le modèle d'installations industrielles suppose que tous les équipements fonctionnent à 100% de la capacité 100% du temps. Le modèle régional est mis à jour toutes les quelques années et prend en compte les changements importants dans les niveaux de bruit dans les installations industrielles et les nouvelles données fournies par Alberta Transportation / Alberta Infrastructure and Rail Companies, si disponible. Le modèle prédit que les niveaux sonores sur le site du projet (avant le développement) seront entre 39 et 42 dBA Leq.

Les résultats les plus récents pour les données mesurées par rapport aux données modélisées sont disponibles dans le rapport annuel 2017 du RNMP (NCIA 2017). La prochaine mise à jour du modèle est prévue pour 2018. La plus récente enquête sur le bruit a été réalisée en Juillet et Août 2016 treize (13) endroits dans l'AIH.

Les stations de surveillance les plus proches du site du projet sont situées sur la limite sud-ouest de l'installation de fractionnement Pembina Redwater, à l'est du projet, les autres étant situées à plus de 1 500 m du site du projet. Les niveaux de bruit mesurés dans la plupart des endroits se sont révélés globalement conformes aux prévisions du modèle. Le rapport annuel de validation sur le terrain a également indiqué que les niveaux de bruit dans la plupart des sites étaient constitués de composants basse fréquence avec des composants occasionnels moyenne / haute fréquence. L'analyse des tendances n'a révélé aucune tendance à la hausse ou à la baisse significative par rapport aux niveaux sonores de base. En ce qui concerne les activités de transport ferroviaire, le bruit provenant des passages de train dans les régions de surveillance a dominé le climat sonore, bien qu'il n'y ait pas eu d'augmentation du nombre de passages ferroviaires par rapport aux observations de 2015.

Pendant la construction du projet, le bruit proviendra des activités menées par les véhicules et les équipements, y compris les travaux de terrassement, les livraisons de matériaux et l’installation des rails. Le bruit de la construction sera temporaire pendant la phase de construction de sept mois. Les principales sources de bruit pendant l’exploitation du projet proviendront de la manœuvre des trains, de l’attelage des wagons et de l’exploitation des locomotives. Ces activités se poursuivront quotidiennement tout au long de la vie du projet. Le projet entraînera une augmentation des niveaux de bruit dans les environs du projet; Toutefois, l'augmentation du bruit pendant la construction ou l'exploitation ne devrait pas contribuer de manière significative à la tendance à la hausse au niveau régional.

Les récepteurs de bruit devraient être des résidences occupées dans un rayon de 5 km du site du projet. L'augmentation des niveaux de bruit provenant du projet ne devrait pas affecter négativement ces récepteurs, car l'augmentation globale des niveaux de bruit par rapport à l'arrière-plan devrait être mineure. Cando mettra en œuvre les mesures de gestion décrites dans le Tableau 7-8 pour réduire le bruit et limiter ses effets potentiels sur les résidents à proximité et leurs activités dans la mesure du possible.

Tableau 7-8: Mesures de gestion du bruit

ASPECT	MESURE DE GESTION
Bruit dérangeant	Informer les résidents à proximité (propriétaires fonciers et locataires) du calendrier prévu du projet avant le début des travaux de construction pour éviter ou réduire les conséquences sur leurs opérations ou leurs activités. Maintenir le matériel, les machines et les locomotives en bon état de fonctionnement, y compris le matériel de réduction du bruit, afin de limiter le bruit. Planifier les opérations pendant les heures de la journée, si possible. Réduire le nombre de commutateurs utilisés la nuit si les opérations nocturnes sont inévitables. Réduire le temps pendant lequel les aiguilleurs restent au ralenti dans la cour.

7.1.11 RESSOURCES HISTORIQUES

En vertu de la *loi provinciale sur les ressources historiques*, une ressource historique est définie comme « toute œuvre de la nature ou de l’être humain présentant principalement un intérêt pour son intérêt paléontologique, archéologique, préhistorique, historique, culturel, naturel, scientifique ou esthétique, y compris, mais sans s’y limiter: un site, une structure ou un objet paléontologique, archéologique, préhistorique, historique ou naturel » (Gouvernement de l’Alberta, 2000).

Un archéologue de projet de WSP Canada Inc. (WSP) a procédé à un examen documentaire de l’inscription provinciale *des ressources historiques* (Alberta Culture and Tourism 2018) pour le projet et a déterminé qu’aucune ressource historique connue nécessitant un évitement ou une évaluation supplémentaire n’est enregistrée pour le site du projet. La demande indique que "étant donné que le site du projet a déjà été affecté par la culture, et que des gisements profonds ne sont pas prévus dans cet environnement, les possibilités de découverte d’éléments archéologiques intacts sont limitées." Conformément à la loi sur les ressources historiques, une demande de Loi sur les ressources historiques L’approbation a été soumise à la division de gestion des ressources historiques de l’Alberta Culture and Tourism.

Le 19 décembre 2018, l'approbation des activités du projet sur l'ensemble de l'empreinte du projet a été approuvée par la *loi sur les ressources historiques* (HRA numéro 4715-18-0102-001). L'approbation est soumise aux exigences de l'article 31 de la *Loi sur les ressources historiques* relatives à la découverte fortuite d'une ressource historique. Les exigences standard en matière de déclaration des ressources historiques associées à une approbation indiquent que les sites à usage traditionnel autochtone à prendre en compte en vertu de la Loi incluent les cabines historiques inoccupées et les vestiges de cabanes historiques.

Alberta Culture and Tourism a été informé de la présence d'une cabane en rondins inoccupée sur le site. Alberta Culture and Tourism n'a pas été en mesure de vérifier le statut historique de la structure et aucune condition supplémentaire relative à la cabane n'a été jointe à l'approbation de la *Historical Resources Act*. Il a été déterminé que la cabane n'a aucun lien avec les communautés autochtones. Le propriétaire actuel a indiqué que la cabane avait été construite en 1956 sur une autre propriété exploitée par la famille du propriétaire. La cabane a ensuite été déplacée sur le site du projet à des fins de loisirs, reste sur le patin sur lequel elle a été déplacée et sera retirée du site du projet lors de la clôture de la vente du terrain.

Cando reconnaît que les sites d'importance pour les communautés autochtones ne se limitent pas aux ressources historiques reconnues en vertu de la *Loi sur les ressources historiques* ; c'est-à-dire que les ressources historiques peuvent inclure toute structure, site ou élément d'importance historique, archéologique, paléontologique ou architecturale pour les peuples autochtones. La possibilité de rencontrer des ressources historiques inconnues d'importance pour les peuples autochtones est décrite à la section 5.4.5 (Peuples autochtones) et à la section 2.1.1 (Commentaires et préoccupations clés) en réponse à la lettre de notification du projet de Cando.

Les effets potentiels du projet sur les ressources historiques comprennent:

- Perturbation ou perte de ressources historiques non enregistrées en vertu de la *loi sur les ressources historiques*; et
- Perturbation ou perte de ressources historiques ou culturelles non découvertes ou de sites importants pour les peuples autochtones.

Les mesures de gestion fournies dans le Tableau 7-9 seront mises en œuvre pour gérer le potentiel de ressources historiques non découvertes.

Tableau 7-9: Mesures de gestion des ressources historiques

ASPECT	MESURE DE GESTION
Découverte fortuite d'une ressource historique	<p>Former les ouvriers aux signes révélateurs de ressources historiques ou archéologiques pour permettre l'identification d'une découverte fortuite.</p> <p>Si une ressource historique inconnue est découverte lors de la construction ou de l'exploitation du projet, respectez les exigences de l'approbation:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrêter tous les travaux sur le lieu de la découverte et passez un contrat avec Alberta Culture and Tourism; - Prendre les mesures appropriées conformément aux directives réglementaires; - Recommencer les travaux sur instruction du régulateur. <p>Un plan sera mis au point pour informer les communautés autochtones qui ont manifesté leur intérêt pour la découverte d'une ressource historique inconnue au cours de la construction ou de l'exploitation.</p>

7.2 CHANGEMENTS PRÉVUS À LA SUITE DU PROJET

Cette section fournit une description des effets potentiels des changements résultant du projet sur le poisson et son habitat et les plantes marines tels que définis dans la *Loi sur les pêches*. La section sert aussi à fournir une description des oiseaux migrateurs tels que définis dans la *LCOM (Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs)*, ainsi que sur les terres fédérales et les peuples autochtones.

7.2.1 POISSON ET HABITAT DE POISSON, TELS QUE DÉFINI DANS LA LOI SUR LES PÊCHES

La *Loi sur les pêches* protège les pêches et l'habitat du poisson en interdisant les dommages graves au poisson et en prévoyant des mesures de prévention de la pollution. L'examen sur dossier des dossiers d'événement et l'enquête sur le terrain ont permis de déterminer que le site du projet ne comprend pas d'habitat propice aux poissons. De plus, aucune activité du projet ne sera entreprise dans un habitat propice aux poissons.

Des mesures de gestion présentées dans Tableau 7-2 (eau de surface) seront mis en œuvre pour éliminer ou réduire le potentiel de qualité de l'eau de surface réduite. Le drainage des eaux de surface sera géré sur le site du projet et le système de gestion des eaux pluviales du projet sera relié au système de gestion des eaux de surface du comté via le fossé proposé du site situé du côté est du site du projet et par les fossés existants du comté déversement dans la rivière Saskatchewan Nord. Cando devra respecter les limites de rejet de la qualité de l'eau pour pouvoir être déversées dans le système de gestion des eaux pluviales du comté. Étant donné que les systèmes du comté et de Cando sont bien gérés, le projet ne devrait pas affecter la qualité de l'eau de la rivière Saskatchewan Nord, à 1,5 km à l'est du site du projet.

De plus, le projet ne nécessite pas d'eau de la rivière Saskatchewan Nord pour les activités du projet. De l'eau pour les activités accessoires sera acheminée par camion sur le site. Les eaux usées seront éliminées et éliminées par un professionnel agréé de l'élimination des eaux usées.

Les changements environnementaux causés par le projet ne devraient pas affecter le poisson et son habitat, au sens de la *Loi sur les pêches*. Le projet n'est pas susceptible d'entraîner des effets néfastes sur le poisson ou son habitat, que ce soit par la perte de son habitat ou par la réduction de la qualité de l'eau résultant du rejet de substances nocives dans des eaux où vivent des poissons

7.2.2 PLANTES MARINES, TELLES QUE DÉFINIES DANS LA LOI SUR LES PÊCHES

Tel que défini à l'article 47 de la *Loi sur les pêches*, les plantes marines comprennent toutes les algues benthiques et détachées, les plantes à fleurs marines, les algues brunes, les algues rouges, les algues vertes et le phytoplancton. Aucune plante marine n'est présente sur ou à proximité du site du projet; par conséquent, les changements résultant du projet ne devraient pas affecter les plantes marines.

7.2.3 LES OISEAUX MIGRATEURS, TELS QUE DÉFINI DANS LA LOI DE 1994 SUR LA CONVENTION SUR LES OISEAUX

La LCOM interdit de nuire aux oiseaux migrateurs et de perturber et détruire leurs nids et leurs œufs. En vertu de la paragraphe 2(1) de la LCOM, les 'oiseaux migrateurs' signifient un oiseau migrateur visé dans la Convention [les exceptions comprennent tétras, cailles, faisans, lagopèdes, faucons, hiboux, aigles, faucons, des cormorans, des pélicans, des corneilles, geais, marins-pêcheurs et certaines espèces de merles], et comprend le sperme, les ovules, les embryons, les cultures tissulaires et des parties de

l'oiseau. Environnement Canada (gouvernement du Canada, 2018) a classé la zone de nidification des oiseaux dans la zone de nidification des oiseaux de la zone dans laquelle se trouve le projet. La période de reproduction générale pour cette zone va de la mi-avril à la fin août. Les rapaces et certains autres oiseaux non migrateurs peuvent toutefois nidifier avant la mi-avril.

S'il est déterminé que les arbres et la végétation présents sur le site du projet fournissent actuellement des conditions nécessaires à la nidification, à la reproduction et à la recherche de nourriture pour les oiseaux migrateurs, le projet pourrait entraîner une petite perte directe d'habitat lorsque la végétation est défrichée. Les oiseaux migrateurs qui nichent dans les zones boisées adjacentes peuvent être affectés par des perturbations sensorielles associées à la construction et aux activités d'exploitation du projet, telles que le bruit. Cependant, compte tenu de la présence d'activité industrielle et du bruit associé dans la zone immédiate, les espèces utilisant l'habitat devraient être tolérantes au niveau de perturbation sensorielle.

Les mesures de gestion présentées dans le Tableau 7-5 (faune et habitat fauniques) seront mises en œuvre afin d'éliminer ou de réduire le risque de préjudice ou de perturbation des oiseaux migrateurs. Par exemple, des activités de défrichage d'arbres et de végétation seront organisées en dehors de la période de nidification des oiseaux afin d'empêcher le nettoyage des nids occupés et de réduire le risque de perturbation des oiseaux nicheurs. Le bassin d'eaux pluviales sera aménagé pour décourager son utilisation par les oiseaux migrateurs aquatiques et côtiers et, si nécessaire, Cando travaillera avec AEP pour identifier une mesure permettant de limiter les risques pour les oiseaux migrateurs et les autres espèces sauvages. Cando se conformera aux lois fédérales et provinciales relatives aux oiseaux migrateurs et aux espèces en péril désignées (si la présence est identifiée sur le site) pendant la construction et l'exploitation du projet.

Compte tenu de la rareté de l'habitat sur le site du projet et de la mise en œuvre des mesures de gestion identifiées, il est peu probable que le projet contribue de manière significative à la perturbation et à la perte d'habitat des oiseaux migrateurs.

7.2.4 TERRAINS FÉDÉRAUX

Les changements environnementaux causés par le projet ne devraient pas toucher les terres d'une province autre que l'Alberta ou l'extérieur du Canada, ni les terres fédérales désignées.

Le projet ne se trouve pas à proximité d'une frontière provinciale ou internationale, comme le montre la Figure 1-1. La localisation du projet par rapport à ces limites est la suivante:

- La frontière entre l'Alberta et la Saskatchewan se situe à environ 207 km à l'est du projet;
- La frontière entre l'Alberta et la Colombie-Britannique est à environ 323 km à l'ouest du projet;
- La frontière entre l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest est à environ 690 km au nord du projet; et
- La frontière internationale entre le Canada et les États-Unis est située à environ 534 km au sud du projet.

Les terrains fédéraux le plus proche au site du projet sont décrits à la section 5.3.5 (terres fédérales): la garnison d'Edmonton (Base des Forces canadiennes) environ 25 km au sud - ouest; et le parc national Elk Island, à environ 26 km au sud-est (Figure 1-1). La plus proche de la Première nation des terres de réserve s sont la Nation crie d'Enoch, située à environ 47 km sud - ouest du projet, et la Première nation d'Alexander environ 47 km à l'ouest du projet (Figure 5-1). Le projet ne devrait pas avoir d'effets environnementaux négatifs importants sur ces terres fédérales en raison de leur distance du projet.

L'intégralité du parc national Elk Island et de l'aire de loisirs provinciale de Cooking Lake-Blackfoot se trouvent dans la réserve naturelle « Beaver Hills Dark Sky Preserve », dont la limite la plus proche se trouve à environ 20 km du site du projet. La réserve de ciel sombre, qui couvre une superficie de 293 km², est soumise à une politique de « ciel sombre » et est protégée de la pollution lumineuse afin de préserver l'observation astronomique et les activités d'observation des étoiles (Parcs Canada, 2018). Le projet n'aura pas d'effet sur les activités d'observation astronomiques dans le parc national Elk Island, en fonction de la taille du projet et de son emplacement relatif à la réserve naturelle.

7.2.5 PEUPLES AUTOCHTONES

Le Tableau 2-1 indique la liste des groupes autochtones identifiés comme présentant un intérêt potentiel pour le projet et avec lesquels Cando a commencé son engagement. La Figure 5-1 indique leur emplacement par rapport au projet. Il n'a pas été identifié de potentiel pour que le projet entraîne des modifications de l'environnement susceptibles de nuire aux peuples autochtones, notamment en ce qui concerne la santé et les conditions socio-économiques, patrimoine physique et culturel; ou l'utilisation du site ou des environs du projet à des fins d'utilisation traditionnelle des terres.

Il n'y a pas de voie identifiée par laquelle le projet pourrait avoir des effets négatifs sur la santé ou les conditions socio-économiques des peuples autochtones. Le projet sera construit et exploité sur des terres appartenant à des intérêts privés et exploitées depuis de nombreuses décennies; et zoné pour l'activité industrielle lourde dans une région connaissant un développement industriel croissant; et les communautés autochtones les plus proches sont situées à 47 km du projet. Les émissions atmosphériques et le bruit résultant du projet seront locaux et / ou temporaires, comme décrit aux sections 7.1.9 (air) et 7.1.10 (bruit), et le ruissellement des eaux de surface sera géré de manière à prévenir la dégradation des masses d'eau avoisinantes, comme décrit dans la section 7.1.2. Le projet est situé à 1,5 km de la rivière Saskatchewan Nord et à 2,6 km de la rivière Sturgeon (Figure 1-1), et son développement ne devrait pas entraver l'accès à l'une ou l'autre des rivières.

Cando n'est pas au courant d'activités d'utilisation traditionnelle des terres susceptibles d'être touchées par le projet, et il n'est pas prévu que le projet affecte les terres traditionnelles, ni les terres ou les eaux actuellement utilisées à des fins traditionnelles. Toutefois, l'ACEE a indiqué que certains groupes autochtones avaient récemment manifesté leur intérêt pour les terres agricoles qui avaient peut-être déjà été utilisées à des fins traditionnelles (ACEE, 2018, Comm. Pers.). Les groupes autochtones susceptibles d'être affectés par le projet ont été informés du projet dans le cadre du programme d'engagement du projet. On a fait savoir à Cando que la région dans laquelle le projet est situé était utilisée traditionnellement par des groupes autochtones pour l'utilisation des terres au cours des 500 dernières années. Par conséquent, il est possible de découvrir des ressources historiques inconnues d'importance historique ou culturelle pour les groupes autochtones (Première nation de Paul, 2019, Comm. pers.).

Cando a obtenu l'autorisation, en vertu de la *loi provinciale sur les ressources historiques*, pour l'ensemble du site du projet le 19 décembre 2018 (numéro HRA 4715-18-0102-001). Compte tenu de la mise en œuvre des mesures de gestion (voir la section 7.1.11 - ressources historiques) et de la prise en compte continue des commentaires des groupes autochtones sur le projet, les changements induits par le projet ne devraient pas avoir d'effets négatifs sur les peuples autochtones.

8. RÉFÉRENCES

- Alberta Agriculture and Forestry. 2017. Agricultural Ecoregions in Alberta. Aspen Parkland. [http://www1.agric.gov.ab.ca/\\$department/deptdocs.nsf/all/sag14493](http://www1.agric.gov.ab.ca/$department/deptdocs.nsf/all/sag14493)
- Alberta Conservation Information Management System (ACIMS). 2017. ACIMS Data Search. Element occurrence data updated October 2017. Alberta Parks. Accessed at: <http://www.albertaparks.ca/acims-data/>.
- Alberta Energy Regulator (AER). 2018. Directive 056: Energy Development Applications and Schedules (October 2018 edition). Accessed at: <https://www.aer.ca/documents/directives/Directive056.pdf>
- Alberta Environment. 2006. EPEA Approval No. 9995-02-00 for the Redwater fractionation and storage facility (September 1, 2006 to August 31, 2016).
- Alberta Environmental Protection. 1997. Guidelines for Secondary Containment for Above Ground Storage Tanks. As amended. Accessed at: <https://open.alberta.ca/dataset/4334184d-a08b-4557-858b-1b446f0f581a/resource/3735b7fd-cdd1-48a8-8e95-44d192afef08/download/22297441997guidelinessecondarycontainment.pdf>
- Alberta Environmental Protection. 1999. Stormwater Management Guidelines for the Province of Alberta, January 1999. Accessed at: <https://open.alberta.ca/dataset/75b4611e-d962-4411-ac56-935ec2f8dcd1/resource/c6ccd70c-1a1e-4f2a-ae23-58e287ed5ada/download/stormwatermanagementguidelines-1999.pdf>
- Alberta Environment and Parks (AEP). 2012. Lower Athabasca Region: Regional Groundwater Framework. Accessed at: <https://open.alberta.ca/dataset/90a86c75-60a3-46aa-9893-cef9a040bc99/resource/bde418ba-c70e-4bc4-ab77-0e72d4770b6a/download/6248198-2012-08-larp-framework-groundwater-mgt-finalv2.pdf>
- AEP. 2018a. Environmental Quality Guidelines for Alberta Surface Water (2018). Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/9781460138731>
- AEP. 2018b. North Saskatchewan Regional Plan – Draft in Progress: Accessed at: <https://landuse.alberta.ca/RegionalPlans/NorthSaskatchewanRegion/Pages/default.aspx>
- AEP. 2018c. Cumulative Effects Management System. Accessed at: <https://www.landuse.alberta.ca/CumulativeEffects/EnvironmentalMgmtFrameworks/Pages/default.aspx>
- AEP. 2018d. 2015. General Status of Alberta's Wild Species 2015. Accessed at: <http://aep.alberta.ca/fish-wildlife/species-at-risk/wild-species-status-search.aspx>
- AEP. 2019a. Well water records, open file records. Accessed at: <http://groundwater.alberta.ca/WaterWells/d/>

- AEP. 2019b. Wild Species Status Search. Accessed at: <http://aep.alberta.ca/fish-wildlife/species-at-risk/wild-species-status-search.aspx> Accessed February 13, 2019.
- Alberta Environment and Sustainable Resource Development (ESRD). 1996. Alberta User Guide for Waste Managers. Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/1707400#detailed>
- ESRD. 2008. Water Management Framework for the Industrial Heartland and Capital Region – Effluent Characterization Program Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/effluent-characterization-program#summary>
- ESRD. 2009. The Elemental Sulphur Management Framework for the Industrial Heartland. Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/9780778585572#detailed>
- ESRD. 2010. Capital Region Air Quality Management Framework. Accessed at: <https://open.alberta.ca/dataset/6b5aefc2-581b-4d1b-a5d9-d0dc5d03a85f/resource/95b1c819-b462-4d7f-9526-5eb4258e66fc/download/2012-CapitalRegionAirQualityManagementFramework.pdf>
- ESRD. 2012. Capital region air quality management framework for nitrogen dioxide (NO₂), sulphur dioxide (SO₂), fine particulate matter (PM_{2.5}) and ozone (O₃). Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/9781460100653#detailed>
- ESRD. 2015. The Water Management Framework For the Industrial Heartland and Capital Region. Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/9780778568070#detailed>
- Alberta's Industrial Heartland Association (AIHA). 2018. Description and Purpose. Accessed at: https://www.edmonton.ca/city_government/city_organization/albertas-industrial-heartland-association.aspx
- Alberta Soil Information Centre. 2016. Alberta Soil Names File (Generation 4) User's Handbook. M.D. Bock (ed.). Agriculture and Agri-Food Canada, Science and Technology Branch, Edmonton, AB. 166 pp.
- Andriashek, L.D. 1987. Bedrock Topography and Talwegs of the Edmonton Map Area. NTS 83H. Alberta Energy Map 216, scale 1:250,000.
- Canadian Council for Ministers of the Environment (CCME). 2012. Canadian Ambient Air Quality Standards (CAAQS) for Fine Particulate Matter (PM_{2.5}) and Ozone. October, 2012. Accessed at: https://www.ccme.ca/files/current_priorities/aqms_elements/caaqs_and_azmf.pdf
- Canadian Environmental Assessment Agency (CEA Agency). 2015. Guide to Preparing a Description of a Designated Project under the Canadian Environmental Assessment Act, 2012. March 2015. Accessed at: <https://www.canada.ca/en/environmental-assessment-agency/services/policy-guidance/guide-preparing-description-designated-project-under-canadian-environmental-assessment-act-2012.html>
- CEA Agency. 2018. Pers. Comm. Jennifer Howe, Project Manager, Prairie and Northern Region, December 19, 2018.

- CEA Agency. 2019. Personal Communication (Pers. Comm.). Jennifer Howe, Project Manager, Prairie and Northern Region, 20 February, 2019.
- Cando Rail Services Ltd. (Cando). 2019. Emergency Response Plan - Cando Sturgeon Terminal Operations. January 2019.
- Capital Region Board. 2009. Capital Region Land Use Plan, March 12, 2009. Accessed at: <http://www.capitalregionboard.ab.ca/-/reports/crlanduseplan031209.pdf>
- Environment Canada. 2011. Petroleum Industry Activity Guidelines for Wildlife Species at Risk in the Prairie and Northern Region. Updated November 2011. Canadian Wildlife Service, Environment Canada, Prairie and Northern Region. Edmonton, Alberta. 64 pp
- Environment Canada. 2016. Environment and Climate Change Canada. GHG Emissions Quantification Guidance – Fuel Consumption. Access at: <https://www.ec.gc.ca/ges-ghg/default.asp?lang=En&n=47B640C5-1&offset=5>
- Environment and Climate Change Canada (ECCC). 2018. National Inventory Report 1990-2016: Greenhouse Gas Sources and Sinks in Canada. 2018.
- ECCC. 2019. Guide to Reporting to the National Pollutant Release Inventory: 2018 and 2019.
- Environmental Protection and Enhancement Act* (R.S.A. 2000, c.E-12). Accessed at: <http://www.qp.alberta.ca/documents/Acts/E12.pdf>
- Fenton, M.M. et al. 2013: Surficial geology of Alberta; Alberta Energy Regulator, AER/AGS Map 601, scale 1:1 000 000. *Fisheries Act*, 1985 (R.S.C., 1985, c. F-14). Accessed at: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/F-14/>
- Fort Air Partnership. 2018. What We Monitor. Accessed at: <http://www.fortair.org/monitoring/process/>
- Government of Alberta. 2012. Investigations of Trends in Select Water Quality Variables at Long-Term Monitoring Sites on the North Saskatchewan River. December 2012. Prepared by Anne-Marie Anderson, Ph.D., P.Biol. Accessed at: <https://open.alberta.ca/dataset/b0db458a-89ee-4433-b949-50d22e473348/resource/b3913cbf-c575-438a-8104-e14d95393ca8/download/2012-waterqualityvariablesnorthsaskatchewan.pdf>
- Government of Alberta. 2013. Alberta Wetland Policy. <https://open.alberta.ca/dataset/5250f98b-2e1e-43e7-947f-62c14747e3b3/resource/43677a60-3503-4509-acfd-6918e8b8ec0a/download/6249018-2013-alberta-wetland-policy-2013-09.pdf>
- Government of Alberta. 2016. Elemental Sulphur Management Framework for the Industrial Heartland. Accessed at: <https://open.alberta.ca/dataset/9780778585572/resource/6517bb49-1519-446a-9a6c-70d236f5152e>
- Government of Alberta. 2018a. Capital Region Cumulative Effects Management. Accessed at: <http://aep.alberta.ca/land/programs-and-services/land-and-resource-planning/regional->

[planning/north-saskatchewan/capital-region/capital-region-cumulative-effects-management.aspx](#)

Government of Alberta. 2018b. Alberta Wetland Mitigation Directive. Accessed at: <https://open.alberta.ca/publications/9781460130025>

Government of Alberta. 2018c. Fisheries and Wildlife Management Information System (FWMIS) Fish and Wildlife Internet Mapping Tool (FWIMT).

Government of Alberta. 2018d. Master Schedule of Standards and Conditions. Government of Alberta, Edmonton, Alberta. December 2018. 308 pp. <https://open.alberta.ca/dataset/133e9297-430a-4f29-b5d9-4fea3e0a30c2/resource/aa3e5504-22c8-472d-8ab5-35b99c07b74a/download/masterschedstandardsconditions-dec18-2018.pdf>

Government of Alberta. 2018. AltLIS 1:20,000 Base Features. Accessed at: <https://www.altalis.com/map?id=116>

Government of Canada. 1930. *Alberta Natural Resources Act* <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/A-10.6/FullText.html>

Government of Canada. 2012a. *Canadian Environmental Assessment Act, 2012* (S.C. 2012, c.19, s.52). Accessed at: <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/C-15.21/>

Government of Canada. 2012b. *Prescribed Information for a Description of a Designated Project Regulations*. Accessed at: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/regulations/SOR-2012-148/page-2.html#h-4>

Government of Canada. 2012c. *Off-Road Compression-Ignition Engine Emissions Regulations*. SOR/2005-32. Amended on January 16, 2012.

Government of Canada. 2012d. Species at Risk Public Registry. <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/species-risk-public-registry.html>

Government of Canada. 2017. *Sulphur in Diesel Fuel Regulations*. SOR/2002-254. Amended on June 2, 2017.

Government of Canada. 2018. *On-Road Vehicle and Engine Emission Regulations*. SOR/2003-2. Amended on November 16, 2018.

Government of Canada. 2019a. Nesting Periods. <https://www.canada.ca/en/environment-climate-change/services/avoiding-harm-migratory-birds/general-nesting-periods/nesting-periods.html>. Accessed February 13, 2019

Government of Canada. 2019b. A to Z Species Index. https://wildlife-species.canada.ca/species-risk-registry/sar/index/default_e.cfm?stype=species&lng=e&index=1&common=&scientific=&population=&taxid=6&locid=2&desid=0&schid=0&desid2=0& Accessed February 13, 2019

Government of Canada. 2019c. Aboriginal and Treaty Rights Information System (ATRIS). http://sidait-atris.aadnc-aandc.gc.ca/atris_online/home-accueil.aspx

Historical Resources Act (R.S.A. 2000, c.H-9). Accessed at <http://www.qp.alberta.ca/documents/Acts/h09.pdf>

Hydrogeological Consultants Ltd. 2001. Regional Groundwater Assessment, Sturgeon County, Part of the North Saskatchewan River Basin. Prepared for Sturgeon County and Agriculture and Agri-Foods Canada.

Migratory Birds Convention Act, 1994 (MBCA)(S.C. 1994, c.22). Accessed at: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/m-7.01/>

Natural Resources Committee. 2006. Natural Regions and Subregions of Alberta. Compiled by D.J. Downing and W.W. Pettapiece for the Government of Alberta. <https://open.alberta.ca/dataset/dd01aa27-2c64-46ca-bc93-ca7ab5a145a4/resource/98f6a93e-c629-46fc-a025-114d79a0250d/download/2006-nrsrcomplete-may.pdf>

Northeast Capital Industrial Association (NCIA). 2017. NCIA Regional Noise Management Plan Annual Report (covering the 2016 Calendar Year). Prepared for the Alberta Energy Regulator (AER) and Alberta Utilities Commission (AUC)

NCIA. 2018a. Managing Regional Environmental Impacts. Accessed at: <http://www.ncia.ab.ca/our-environment/>

NCIA. 2018b. Regional Noise Management Plan. Accessed at: <http://www.ncia.ab.ca/our-environment/noise-management/>

NCIA. 2018c. Air Quality Management Framework for the Capital Region and Industrial Heartland <http://www.ncia.ab.ca/our-environment/air/>

NCIA. 2018d. Regional Groundwater Monitoring Framework. Accessed at: <http://www.ncia.ab.ca/our-environment/groundwater/>

NCIA. 2018e. Regional Noise Management Plan. Annual Report. Accessed at: <http://www.ncia.ab.ca/wp-content/uploads/2015/09/NCIA-RNMP-2017-Annual-Report.pdf>

NCIA. 2018f. Noise Management – Noise Model Google Earth File. Accessed at: <http://www.ncia.ab.ca/noise-management-google-earth/> On December 28, 2018.

Parks Canada. 2018. Elk Island National Park: Stargazing. Accessed at: <https://www.pc.gc.ca/en/pn-ab/elkisland/activ/experiences/etoiles-stargazing>

Paul First Nation. 2019. Pers. Comm. Ray Cardinal, Industrial Relations Manager, February 1, 2019.

Prior, G.J., et al 2013: Bedrock geology of Alberta; Alberta Energy Regulator, AER/AGS Map 600, scale 1:1 000 000.

Railway (Alberta) Act (R.S.A. 2000, c.R-4) Accessed at: http://www.qp.alberta.ca/1266.cfm?page=R04.cfm&leg_type=Acts&isbncln=9780779753871

Rail Safety Act (1985, c. 32 (4th Supp)). Accessed at: <https://www.tc.gc.ca/eng/acts-regulations/acts-1985s4-32.htm>

Shetson, I. 1990. Quaternary Geology, Central Alberta. Alberta Research Council Natural Resources Division.

SLR Consulting Ltd. (SLR). 2018a. Phase 1 Environmental Site Assessment - North half of Section 35, Township 55, Range 22, West of the Fourth Meridian (N½ 35-55-22 W4M), Sturgeon County Alberta. Not published.

SLR. 2018b. Biophysical Assessment Report, Sturgeon Rail Facility, Sturgeon County, Alberta. Prepared for Cando Rail Services, November 26, 2018.

SLR. 2018c. Wetland Assessment and Impact Report, Sturgeon Rail Facility, Sturgeon County, Alberta. Prepared for Cando Rail Services, December 19, 2018.

Sturgeon County. 2007. Alberta's Industrial Heartland Area Structure Plan - Sturgeon County Bylaw 1118/07/07. Accessed at: <https://www.sturgeoncounty.ca/Portals/0/Documents/Planning-Development/Area-Structure-Plan-Heartland.pdf>

Sturgeon County. 2014. Sturgeon County Municipal Development Plan Bylaw 1313/13, April 22, 2014. Accessed at: <http://www.sturgeoncounty.ca/Portals/0/Documents/Planning-Development/Municipal-Development-Plan.pdf>

Sturgeon County. 2017. Sturgeon County Land Use Bylaw 1385/17. Accessed at: <https://www.sturgeoncounty.ca/Portals/0/Documents/Bylaws/Bylaw-1385-17-Land-Use-Schedule-A.pdf>

Species at Risk Act (S.C. 2002, c.29). Accessed at: <https://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/S-15.3/>

Transportation of Dangerous Goods Act (1992, c. 34) Accessed at: <https://www.tc.gc.ca/eng/acts-regulations/acts-1992c34.htm>

(U.S.) Environmental Protection Agency (EPA). 2009. Emission Factors for Locomotives. EPA-420-F09-025. 2009.

Water Act (R.S.A, c. W-3) Accessed: <http://www.qp.alberta.ca/documents/Acts/w03.pdf>

WSP Canada Inc. (WSP). 2018. *Historical Resources Act* Approval, HRA Number: 4715-18-0102-001, December 19, 2018.

WSP. 2019. Draft Cando Sturgeon County Yard Stormwater Management Plan, February 1, 2019.



Annexe A

Photos du site du projet

Cando Rail Services

Résumé de la description du projet aux termes de la LCEE 2012

SLR Project No.: 203.50152.00000



Photo 1: Le blé est cultivé en majorité dans les quarts de section N-O et N-E (25 septembre 2018).



Photo 2: Une zone basse dans le quart de section N-O où l'eau est retenue de façon saisonnière. En arrière-plan, on voit le champ agricole et les bâtiments agricoles (25 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 3: Drainage nord-sud le long de la limite entre les quarts de sections N-O and N-E, vue en direction sud (25 septembre 2018).



Photo 4: Végétation typique à l'intérieur des brise-vent de la propriété (25 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 5:

Petites zones basses observées où poussent de l'échinochloa pied-de-coq, du laiteron et de l'orge queue d'écureuil (25 septembre 2018).



Photo 6:

Milieu humide n° 1 – Milieu humide du bord qui est situé à l'ouest de l'étang-réservoir agricole dans le quart de section N-E (25 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 7: Milieu humide n° 1 – Végétation dans le milieu humide de bordure à l'ouest de l'étang-réservoir agricole (25 septembre 2018).



Photo 8: Milieu humide n° 2 au centre des quarts de sections N-E et N-O (25 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 9: Milieu humide n° 2 au centre des quarts de sections N-E et N-O (25 septembre 2018).



Photo 10: Excréments de canidé observés dans le milieu humide n° 2 (25 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 11: Excréments de cerf observés le long du brise-vent du côté est du quart de section N-O (25 septembre 2018).



Photo 12: Excréments, d'origine inconnue, qui contient des grains de fruits observés le long du brise-vent près de la cour de ferme (26 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 13: Trace de mouffette observée sur le Chemin Range 222 adjacent à la voie privée menant à la maison de ferme (26 septembre 2018).



Photo 14: Latrine de mouffette située au début de l'escalier de la cabine, près de l'étang-réservoir agricole dans le quart de section N-O (26 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000



Photo 15: À la cime d'un peuplier mort, on observe la cavité du nid le long du côté ouest du quart de section N-E (25 septembre 2018).



Photo 16: Nid de brindille typique (corneille ou corbeau) observé au travers des brise-vent (26 septembre 2018).



PHOTOS DU SITE

Cando Rail Services
Description du projet aux termes de la LCEE 2012
Sturgeon County, Alberta

N° de projet: 203.50152.00000

CALGARY

1185, 10201 SOUTHPORT ROAD SW
CALGARY, AB T2W 4X9
403.266.2030

EDMONTON

6940 Roper Road
Edmonton, AB T6B 3H9
780.490.7893

GRANDE PRAIRIE

9905 97 Avenue
Grande Prairie, AB T8V 0N2
780.513.6819

KAMLOOPS

8 West St. Paul Street
Kamloops, BC V2C 1G1
250.374.8749

KELOWNA

200 - 1475 Ellis Street
Kelowna, BC V1Y 2A3
250.762.7202

MARKHAM

Suite 200 - 300 Town Centre Boulevard
Markham, ON L3R 5Z6
905.415.7248

NANAIMO

#9 - 6421 Applecross Road
Nanaimo, BC V9V 1N1
250.390.5050

OTTAWA

43 Auriga Drive, Suite 203
Ottawa, ON K2E 7Y8
613.725.1777

PRINCE GEORGE

1586 Ogilvie Street
Prince George, BC V2N 1W9
250.562.4452

REGINA

1054 Winnipeg Street
Regina, SK S4R 8P8
306.525.4690

SASKATOON

620 - 3530 MILLAR AVENUE
SASKATOON, SK S7P 0B6
306.374.6800

TORONTO

36 King St. East, 4th Floor
Toronto, ON, M5C 1E5
905.415.7248

VANCOUVER (HEAD OFFICE)

#200 - 1620 West 8th Avenue
Vancouver, BC V6J 1V4
604.738.2500

VICTORIA

#6 - 40 Cadillac Avenue
Victoria, BC V8Z 1T2
250.475.9595

WHITEHORSE

6131 6 Avenue
Whitehorse, YT Y1A 1N2
867.765.5695

WINNIPEG

Unit D, 1420 Clarence Avenue
Winnipeg, MB R3T 1T6
204.477.1848

YELLOWKNIFE

Centre Square 5022 49th Street
Yellowknife, NT X1A 3R8
867.765.5695