



MPE ENGINEERING LTD.  
714 5 AVENUE S  
LETHBRIDGE, AB T1J 0V1



STANTEC CONSULTING LTD.  
290-220 4 STREET S  
LETHBRIDGE, AB T1J 4J7



## Évacuateur de crues de secours régional de Horsefly

Agence d'évaluation d'impact du Canada

Résumé de la description détaillée du projet

---

Février 2022

## Table des matières

<b>ABRÉVIATIONS</b> .....	<b>III</b>
<b>PRÉFACE</b> .....	<b>V</b>
<b>PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX MIS À JOUR</b> .....	<b>1</b>
1.0 LE NOM DU PROJET, LE TYPE OU SECTEUR ET L'EMPLACEMENT PROPOSÉ .....	1
2.0 NOM ET COORDONNÉES DES PROMOTEURS .....	4
<b>PARTIE B : RÉSULTATS DE LA PHASE DE PLANIFICATION</b> .....	<b>5</b>
3.0 ENGAGEMENT AVEC LES GOUVERNEMENTS ET ORGANISMES .....	5
3.1 Participation des organismes fédéraux et provinciaux .....	5
3.2 Réponse au résumé des problèmes .....	6
4.0 ENGAGEMENT AVEC LES GROUPES AUTOCHTONES .....	7
5.0 ÉVALUATIONS RÉGIONALES ET ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES PERTINENTES.....	8
6.0 ÉVALUATIONS STRATÉGIQUES.....	9
<b>PARTIE C : INFORMATION SUR LE PROJET</b> .....	<b>10</b>
7.0 RAISONS D'ÊTRE ET NÉCESSITÉ DU PROJET .....	10
8.0 RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS CONCRÈTES.....	12
9.0 ACTIVITÉS ET TRAVAUX RELIÉS AU PROJET .....	12
9.1 Phases du projet .....	12
9.2 Description des activités du projet .....	17
10.0 ESTIMATION DE LA CAPACITÉ MAXIMALE DU PROJET .....	19
11.0 ÉCHÉANCIER DU PROJET .....	19
12.0 SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET .....	20
12.1 Autres moyens de réaliser le projet .....	20
12.2 Solutions de rechange au projet .....	22
<b>PARTIE D : RENSEIGNEMENTS SUR L'EMPLACEMENT ET CONTEXTE</b> .....	<b>23</b>
13.0 RENSEIGNEMENTS GÉOGRAPHIQUES .....	23
14.0 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE .....	26
14.1 Cadre environnemental du projet.....	26
15.0 ASPECTS SOCIAUX, ÉCONOMIQUES ET DE SANTÉ DU DM DE TABER.....	30
<b>PARTIE E : PARTICIPATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE, TERRITORIALE, AUTOCHTONE ET MUNICIPALE ET LEUR EFFET</b> .....	<b>32</b>
16.0 SOUTIEN FINANCIER DES AUTORITÉS FÉDÉRALES .....	32
17.0 UTILISATION DE TERRES FÉDÉRALES POUR LE PROJET.....	32
18.0 INSTANCES DÉTENANT DES POUVOIRS, OBLIGATIONS ET FONCTIONS LIÉS À UNE ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET.....	32
18.1 Exigences réglementaires fédérales.....	32
18.2 Exigences réglementaires provinciales.....	33
18.3 Exigences réglementaires municipales.....	33
18.4 Plans régionaux et cadres de gestion.....	34



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

<b>PARTIE F : EFFETS POTENTIELS DU PROJET .....</b>	<b>35</b>
19.0 EFFETS POTENTIELS SUR LES POISSONS ET LEUR HABITAT, LES ESPÈCES AQUATIQUES ET LES OISEAUX MIGRATEURS .....	35
19.1 Aperçu des effets environnementaux .....	35
19.2 Poissons et habitat des poissons.....	46
19.3 Espèces aquatiques.....	46
19.4 Oiseaux migrateurs.....	46
19.5 Résumé des effets .....	47
20.0 EFFETS POTENTIELS À L'EXTÉRIEUR DE LA PROVINCE ET AU NIVEAU FÉDÉRAL.....	49
21.0 EFFETS SUR LES GROUPES AUTOCHTONES, NOTAMMENT SUR L'UTILISATION TRADITIONNELLE DES TERRES, LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL ET LES RESSOURCES HISTORIQUES, ARCHÉOLOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES .....	50
22.0 EFFETS SUR LES CONDITIONS SANITAIRES, SOCIALES ET ÉCONOMIQUES DES AUTOCHTONES.....	50
23.0 ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE LIÉES AU PROJET .....	51
24.0 DÉCHETS ET ÉMISSIONS PRODUITS PAR LE PROJET .....	51
25.0 EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LE PROJET.....	51
26.0 ACTIVITÉS FUTURES.....	52

**LISTE DES TABLEAUX**

tableau 3.1 Organismes fédéraux et provinciaux consultés .....	5
tableau 10.1 Capacités des phases du projet.....	19
tableau 13.1 Distances entre le projet et les réserves.....	25
tableau 18.1 Exigences réglementaires municipales.....	34
tableau 18.2 Plans régionaux et cadres de gestion s'appliquant au DM de Taber .....	34
tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation .....	37

**LISTE DES FIGURES**

figure 1.1 Projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly – emplacement.....	2
figure 1.2 Projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly – phases du projet .....	3
figure 7.1 Canal principal du district d'irrigation de St. Mary River .....	11
figure 9.1 Plan d'aménagement de la phase 1 .....	14
figure 9.2 Plan d'aménagement de la phase 2 .....	15
figure 9.3 Plan d'aménagement de la phase 3 .....	16
figure 12.1 Zone d'étude du Southern Regional Stormwater Management Plan .....	21
figure 13.1 Emplacement des groupes autochtones et des terres fédérales voisines .....	24
figure 14.1 Considérations biophysiques du projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly .....	29

**LISTE DES ANNEXES**

<b>ANNEXE A</b>	<b>PHOTOS.....</b>	<b>A.1</b>
-----------------	--------------------	------------



## Abréviations

%	pour cent
AAAQO	Alberta Ambient Air Quality Objectives
ACRP	Alberta Community Resiliency Program
ACSW	Alberta Ministry of Culture and Status of Women
AEIC	Agence d'évaluation d'impact du Canada
AEP	Alberta Environment and Parks
CO	monoxyde de carbone
CO <sub>2e</sub>	émissions de dioxyde de carbone
DISMR	District d'irrigation de St. Mary River
DIT	District d'irrigation de Taber
DM	District municipal
DM de Taber	District municipal de Taber
EE	évaluation environnementale
EI	évaluation d'impact
EPEA	<i>Environmental Protection and Enhancement Act</i>
FAAC	Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes
ha	hectare
HRA	<i>Historical Resources Act</i>
HRIA	Historic Resources Impact Assessment
IDA	<i>Irrigation Districts Act</i>
km	kilomètre
l'Agence	Agence d'évaluation d'impact du Canada
le Projet	Projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly
LEI	<i>Loi sur l'évaluation d'impact</i>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

m	mètre
m <sup>3</sup>	mètre cube
m <sup>3</sup> /s	mètre cube par seconde
MPO	Ministère des Pêches et Océans Canada
NO <sub>2</sub>	dioxyde d'azote
PAR	<i>période d'activité restreinte</i>
PDI	plans de développement intermunicipaux
PIIC	Programme d'infrastructure Investir dans le Canada
PM <sub>2,5</sub>	matière particulaire
SO <sub>2</sub>	dioxyde de soufre
SRSMP	Southern Regional Stormwater Management Plan



## Préface

L'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly (le projet, l'évacuateur de crues de Horsefly ou l'évacuateur de crues) est un projet d'atténuation des risques liés aux crues. Il s'appuiera sur l'infrastructure d'irrigation du district d'irrigation de Taber (DIT) afin de détourner les eaux de crue de la zone traversée par le canal principal du district d'irrigation de St. Mary River (DISMR), qui se jette dans la Oldman River près de Taber, dans l'Alberta. Le canal principal du DISMR s'écoule du sud-ouest de Magrath, dans l'Alberta, à Medicine Hat, dans l'Alberta. Lorsque des événements météorologiques entraînent de fortes eaux pluviales, comme cela a été le cas au printemps 2010 et au printemps 2011, le canal principal n'est pas en mesure de prendre en charge le volume d'eau qui s'y déverse et les zones adjacentes sont inondées. Par conséquent, le Comité régional pour l'évacuation servant les communautés longeant le bassin versant au sud de la Oldman River a demandé l'élaboration d'un plan régional de gestion des eaux pluviales, qui a été terminé en 2014. Suite aux crues des printemps 2013, 2014 et 2018, il a été décidé de détourner les eaux de crue de la Oldman River vers un site situé à la mi-chemin du canal principal, qui est la méthode d'atténuation des risques liés aux crues privilégiée. Le projet choisi est le plus économique et constitue la solution de rechange la plus réalisable pour diriger avec fiabilité les eaux pluviales du canal principal du DISMR vers la Oldman River. Le projet est géré par le district municipal de Taber (DM de Taber).

Le DIT, créé en 1917, exploite 138 kilomètres (km) de canaux, 213 km de pipelines d'eau et 84 km de conduites d'évacuation d'eau. Le projet étend 14 km de canaux et de conduites d'évacuation du réseau du DIT, changement qui touche 3,2 % du système d'irrigation.

Le projet vise à prendre en charge le volume d'eau d'une crue centennale. La probabilité de survenance d'une crue de cette ampleur est de 1 % chaque année. Pour assurer le détournement d'un tel volume d'eau, plusieurs parties du canal du DIT doivent être rénovées. Par exemple, le canal doit être élargi à certains endroits, ses structures doivent être repensées et les points où il croise le réseau routier et le chemin de fer doivent être améliorés. Il est également nécessaire de formaliser le dernier segment du canal à travers la coulée qui le relie à la Oldman River.

Voici les principaux aspects du projet :

- Le projet vise à prendre en charge un événement centennal tel que l'événement pluviohydrologique de 2010.
- Le projet ne sera actif qu'en cas d'événement centennal ou plus intense.
- L'infrastructure du projet restera en service dans le cadre de l'infrastructure du DIT, comme c'est le cas actuellement, tant qu'il n'y aura pas d'inondation.
- L'infrastructure du DIT est une installation autorisée qui est exploitée depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle.



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

- Étant donné que le DIT doit rester opérationnel pendant les mois du printemps et d'été, la construction du projet aura essentiellement lieu pendant les mois d'automne et d'hiver, après le drainage des canaux.
- Les méthodes de construction du projet utilisées seront les techniques de construction standard appliquées aux systèmes d'irrigation dans la zone sud de l'Alberta. Les entrepreneurs devront avoir mis en place un plan de travaux de construction écologique (ECO) conforme aux normes d'Alberta Transportation et approuvé par le DM de Taber.



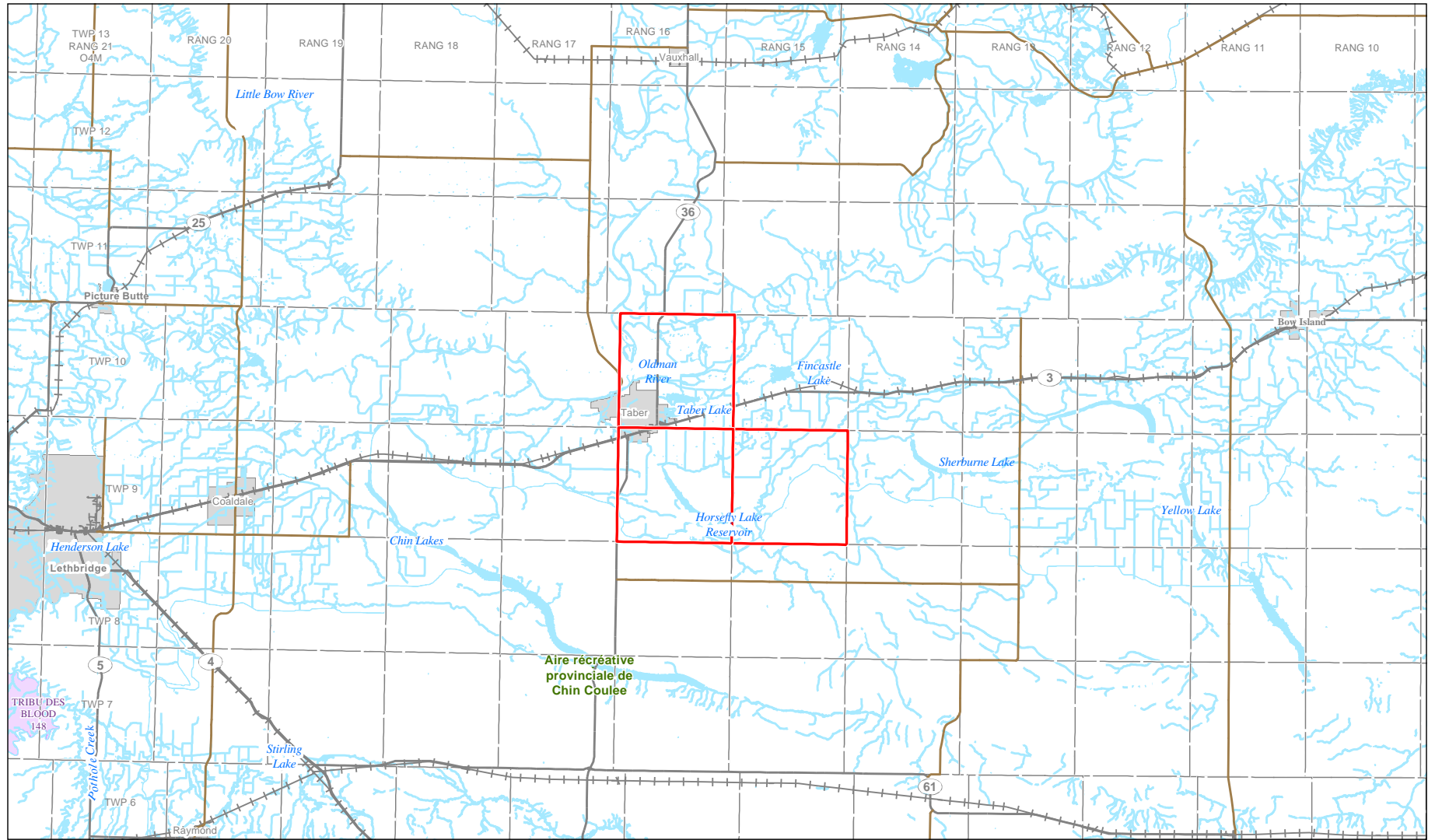
## **PARTIE A : RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX MIS À JOUR**

### **1.0 LE NOM DU PROJET, LE TYPE OU SECTEUR ET L'EMPLACEMENT PROPOSÉ**

Le projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly (le Projet) implique la modernisation du réseau de canaux existant, lequel est la propriété du district d'irrigation de Taber (DIT) et du district d'irrigation de St. Mary River (DISMR) afin de recueillir les eaux de crue qui, normalement, s'écouleraient par voie terrestre vers la Oldman River. La modernisation du réseau de canaux existant empêchera l'inondation des terres agricoles en déversant l'eau directement vers la Oldman River. On peut voir l'emplacement général du projet illustré à la figure 1.1.

Le projet est divisé en trois phases (figure 1.2) : La phase 1, de Taber Lake vers la Oldman River; la phase 2, du Horsefly Lake Reservoir jusqu'au lac Taber, et la phase 3, du canal principal du DISMR jusqu'au Horsefly Lake Reservoir. Des photos des trois phases du projet sont présentées à l'annexe A.





- Zone du projet
- Route principale
- Route secondaire
- Chemin de fer
- Cours d'eau
- Aire récréative provinciale/ zone naturelle
- Réserve
- Zone urbanisée
- Township
- Plan d'eau



0 5 10 Kilomètres  
(dimensions du document original : 8,5 x 11 po)  
1:500 000

**Remarques**

1. Système de coordonnées : NAD 1983 UTM Zone 12N
2. Sources des données : AltaLIS, RNCAN, Alberta Parks, GeoLogic, NRN, gouvernement de l'Alberta

Emplacement du projet  
T9&10N, R15&16W  
Municipalité de Taber

Préparée par SL le 16-08-2021  
RT par TQ le 16-08-2021  
RI par JH la 16-08-2021

Client/Projet  
Client : DM de Taber  
Projet : Évacuateur de crues de secours de Horsefly

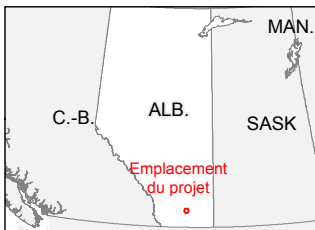
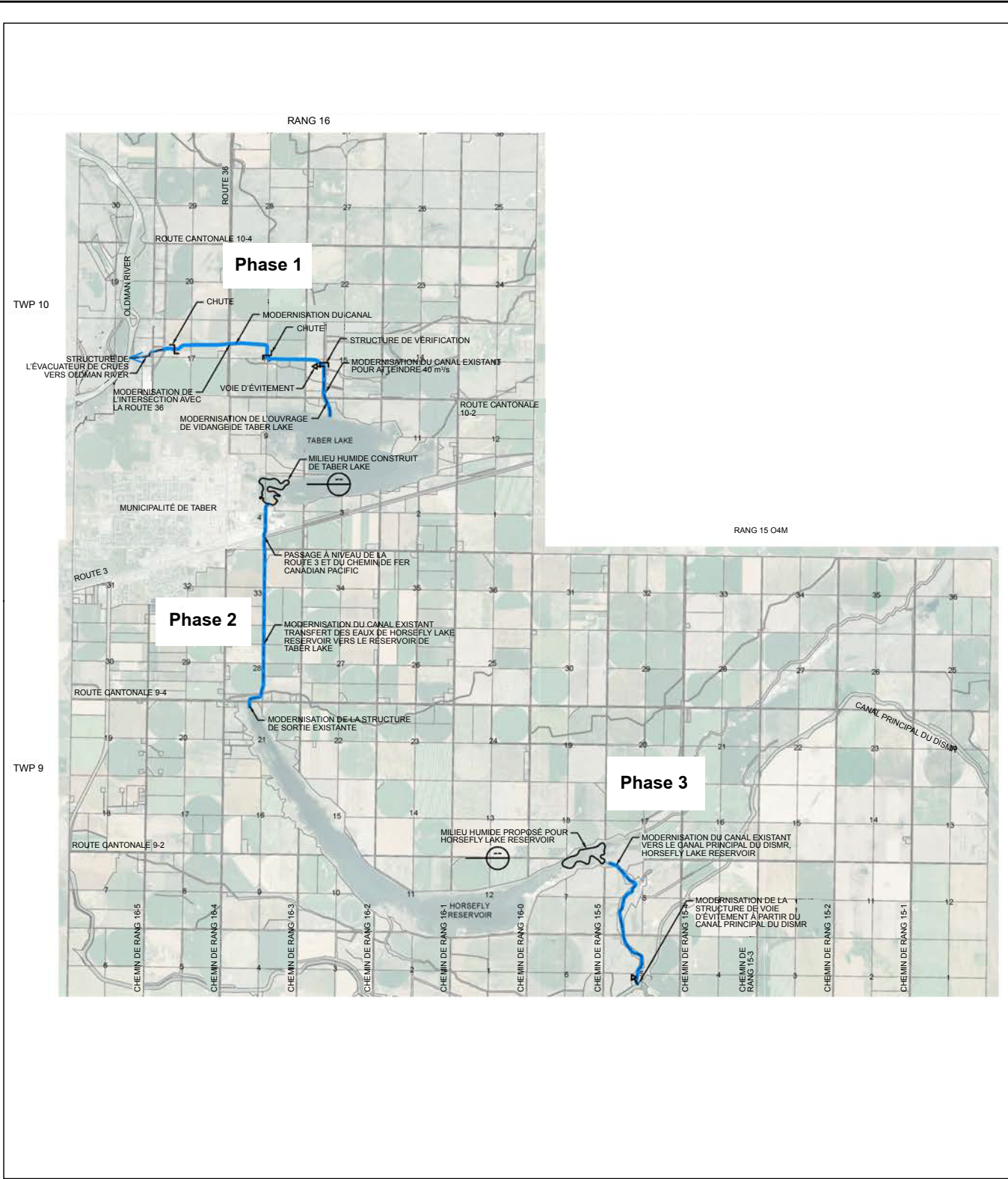
110773806-0001 REVA

Figure n°  
**1.1**

Titre

**Projet d'évacuateur de crues de secours de Horsefly – emplacement**





**Remarques**

1. Contenu à l'origine de cette figure fourni par MPE Engineering Ltd.

Emplacement du projet T9&10N, R15&16W  
Municipalité de Taber

Préparé par SL le 01-06-2021  
RT par TQ le 06-06-2021  
RI par JH la 01-06-2021

Client/Projet Client : DM de Taber  
Projet : Évacuateur de crues de secours de Horsefly

10773806-0003 REVA

Figure n° 1.2

Titre **Projet d'évacuateur de crues de secours de Horsefly – phases du projet**



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Partie A : Renseignements généraux mis à jour  
Février 2022

## 2.0 NOM ET COORDONNÉES DES PROMOTEURS

Nom du projet : Évacuateur de crues de secours régional de Horsefly

Nom du promoteur : DM de Taber

Adresse du promoteur : 4900B, 50th Street  
Taber (Alberta) T1G 1T2

Administrateur municipal : M. Arlos Crofts  
403-223-3541

Site Web : [www.mdtaber.ab.ca](http://www.mdtaber.ab.ca)

Personne-ressource principale : M. Arlos Crofts

Personne-ressource pour  
les questions environnementales : M. Jim Howell, Stantec Consulting  
403-629-3741  
[jim.howell@stantec.com](mailto:jim.howell@stantec.com)



## PARTIE B : RÉSULTATS DE LA PHASE DE PLANIFICATION

### 3.0 ENGAGEMENT AVEC LES GOUVERNEMENTS ET ORGANISMES

#### 3.1 PARTICIPATION DES ORGANISMES FÉDÉRAUX ET PROVINCIAUX

La liste des organismes fédéraux et provinciaux consultés relativement au projet se trouve au tableau 3.1.

tableau 3.1 Organismes fédéraux et provinciaux consultés

Organisme	Objectifs de la consultation	Résultats/questions soulevées
<b>Au fédéral</b>		
Agence d'évaluation d'impact du Canada	Présentation du projet et précisions sur la catégorie du projet Contacts fréquents par courriel et réunions régulières par téléconférence pour discuter de la planification du projet	Le projet a été réputé être un projet désigné (25 juin 2021)
Ministère des Pêches et Océans Canada	Présentation du projet et exigences de MPO	Demande d'examen par le MPO en cours de préparation
Infrastructure Canada	Demande auprès du Programme d'infrastructure Investir dans le Canada (PIIC)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune exigence de la <i>Loi sur l'évaluation d'impact</i> en vertu de l'article 82</li> <li>Tribu des Blood et Nation métisse de l'Alberta (ceux de la Région 3 seront contactés)</li> <li>8,8 millions \$ en subvention reçue pour la phase 1 (30 octobre 2020)</li> </ul>
	Demande auprès du Fonds d'atténuation et d'adaptation en matière de catastrophes (FAAC)	9,8 M en subvention reçue pour les phases 2 et 3 (23 novembre 2020)
<b>Au provincial</b>		
Alberta Environment and Parks (AEP)	Soumission du tableau sommaire du projet et du document de divulgation	Lettre précisant que le projet est réputé comme ne nécessitant pas d'étude d'impact environnemental (14 juillet 2021)
	Demande auprès du fonds TIER de l'Alberta Community Resiliency Program (ACRP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>7,4 M\$ en subvention reçue pour la phase 1 (novembre 2019)</li> <li>12,9 M\$ en subvention reçue pour les phases 2 et 3 (octobre 2020)</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Partie B : Résultats de la phase de planification  
Février 2022

**tableau 3.1 Organismes fédéraux et provinciaux consultés**

Organisme	Objectifs de la consultation	Résultats/questions soulevées
Alberta Culture and Status of Women (ACSW)	Demande relative aux ressources historiques pour les phases 1, 2 et 3	<ul style="list-style-type: none"><li>Aucune exigence à satisfaire pour les ressources archéologiques en vertu de la <i>Historical Resources Act</i>.</li><li>Une étude d'impact sur les ressources historiques, notamment pour les ressources paléontologiques, est nécessaire pour la coulée lors de la phase 1 (21 mai 2021)</li></ul>

Le DM de Taber, qui agit comme promoteur, a discuté du projet à l'interne auprès des membres du comité pour l'évacuation des eaux pluviales de la région du sud depuis la formation de ce comité, en 2013. Le DM de Taber est l'associé directeur du comité, qui comprend les DM de Taber et de Lethbridge, les comtés de Forty Mile, Cypress et Warner; la ville de Medicine Hat, les municipalités de Taber, Coaldale et Bow Island; le DIT et le DISMR ainsi que les organismes gouvernementaux albertains du ministère de l'Environnement et des Parcs (Alberta Environment and Parks [AEP]) et des ministères albertains de l'Agriculture et des Transports (Alberta Agriculture and Alberta Transportation). Tous ces organismes appuient le projet.

Le DM de Taber a tenu trois assemblées publiques sur le plan de gestion des eaux pluviales pour la région du sud (Southern Regional Stormwater Management Plan), dont le projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly fait partie. Ces assemblées ont eu lieu à Coaldale, Taber et Medicine Hat à l'automne 2014. Les participants à ces assemblées appuyaient le plan de gestion des eaux pluviales, mais leur seule inquiétude avait trait à la qualité de l'eau si de l'eau est pompée dans les canaux. Compte tenu de la COVID, une assemblée publique virtuelle est prévue pour le premier ou le deuxième trimestre 2022 et portera essentiellement sur la composante Horsefly du plan global de gestion des eaux pluviales.

### 3.2 RÉPONSE AU RÉSUMÉ DES PROBLÈMES

La DIP a été publiée sur le site Web de l'agence le 8 novembre 2021. L'agence a invité le public et les autorités fédérales à exprimer leur avis sur le résumé de la DIP. Huit autorités fédérales, Alberta Environment and Park et deux groupes autochtones ont émis des commentaires. L'agence a organisé deux séances d'information virtuelles sur le projet les 16 et 18 novembre 2021. Une seule personne a assisté aux séances et a demandé quel était le calendrier de construction. Suite aux commentaires sur la DIP, un résumé des problèmes a été publié sur le site Web de l'agence le 8 décembre 2021. Les réponses aux problèmes soulevés sont apportées dans la DDP.



## 4.0 ENGAGEMENT AVEC LES GROUPES AUTOCHTONES

Les groupes autochtones suivants ont été contactés à l'aide d'une lettre expliquant en quoi consiste le projet :

- Traité n° 6
  - Nation crie de Samson
  - Tribu de Louis Bull
  - Première Nation de Montana
  - Nation crie d'Ermineskin
- Traité n° 7
  - Première Nation Kainai/tribu des Blood
  - Nations Stoney Nakoda (Bears paw, Chiniki, Wesley)
  - Nation Tsuu T'ina
  - Nation Siksika
  - Nation Piikani
- Premières Nations n'ayant pas signé de traité
  - Première Nation des Ojibwés des contreforts
- Groupes métis
  - Nation métisse de l'Alberta, région 3

Les membres de l'équipe d'étude du projet ont rencontré la tribu des Blood/Première Nation Kainai (15 juillet et 4 novembre 2021), la Nation crie d'Ermineskin (le 15 octobre 2021) et la Nation Siksika (le 4 novembre 2021).

En date du 8 février 2022, les commentaires suivants ont été reçus de la part des groupes autochtones :

- Une lettre de la Nation métisse de l'Alberta, région 3, dans laquelle il était précisé que ce groupe n'avait pas d'inquiétudes actuelles concernant la phase 1 du projet.
- La tribu des Blood/Première Nation Kainai n'a exprimé aucune objection quant au projet.
- La Nation crie de Samson a exprimé quelques doutes quant aux truites fardées de la Oldman River, mais s'est dite satisfaite après avoir entendu les explications sur les mesures d'atténuation prévues. La Nation a indiqué n'avoir aucune objection quant au projet.
- La Nation Siksika a exprimé quelques inquiétudes sur la qualité de l'eau qui entrera dans la Oldman River une fois le projet opérationnel, mais n'a exprimé aucune objection quant au projet lui-même.



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Partie B : Résultats de la phase de planification  
Février 2022

La Nation crie d'Ermineskin a fait part de ses inquiétudes concernant la qualité de l'eau qui entrera dans la Oldman River et ses effets sur les poissons. Elle a également évoqué le problème de la décharge abandonnée au nord de la coulée. La Nation n'a soulevé aucune objection quant au projet. Elle a indiqué qu'elle souhaiterait participer au processus de conception des zones humides.

La Nation Tsuu T'ina a envoyé une lettre à MPE Engineering et à l'agence pour faire part de quelques inquiétudes sur le projet, notamment concernant ses effets sur l'eau et les poissons, les découvertes archéologiques, les plantes médicinales et le changement climatique. La réponse de l'équipe du projet aux problèmes soulevés par la Nation est apportée dans la DDP.

La Nation Piikani a envoyé son analyse du résumé de la DIP à l'agence. Elle a demandé des renseignements complémentaires sur la conception du projet, sur la capacité du Taber Lake, sur les effets sur les poissons et sur la qualité de l'eau réacheminée vers la Oldman River. La réponse aux problèmes soulevés est apportée dans la DDP.

La tribu des Blood/Première Nation Kainai et la Nation Siksika ont demandé que tout artefact découvert pendant la construction leur soit notifié. L'équipe de projet a indiqué que les documents contractuels de la construction prévoient une procédure de notification qui permettra aux Nations d'être informées de toute découverte.

La tribu des Blood/Première Nation Kainai, la Nation Siksika et la Nation crie d'Ermineskin ont déclaré qu'elles souhaitent participer aux appels d'offres pour les contrats de construction du projet. Tous les groupes autochtones seront informés de la publication des dossiers d'appel d'offres.

En date du 7 février 2022, la seule lettre de prise de position quant au projet est celle reçue de la Nation métisse de l'Alberta, région 3. Le 7 février 2022, la tribu de Louis Bull a envoyé un courriel exprimant qu'elle ne pourra pas participer au projet, précisant en outre que les nations du Traité n° 7 et la Nation métisse de l'Alberta, région 3, ont soulevé des préoccupations semblables.

Le DM de Taber continuera à répondre à toute demande formulée par les groupes autochtones.

## 5.0 ÉVALUATIONS RÉGIONALES ET ÉTUDES ENVIRONNEMENTALES PERTINENTES

En vertu des articles 92 et 93 de la *Loi*, il n'y a pas d'évaluations régionales connues pour le secteur où le projet au lieu. Parmi les évaluations environnementales dont les zones d'étude chevauchent celle du projet, on compte des études sur l'utilisation traditionnelle des terres. L'évaluation pour la ligne de transmission de Montana Alberta Tie Ltd., qui passe à l'ouest de Taber, comprend des études sur l'utilisation traditionnelle des terres pour la Première Nation Piikani, Première Nation Kainai/tribu des Blood.



## 6.0 ÉVALUATIONS STRATÉGIQUES

L'évaluation stratégique des changements climatiques (gouvernement du Canada, 2020) réalisée en vertu du paragraphe 95 (2) de la *Loi sur l'évaluation d'impact* s'applique au projet.



## **PARTIE C : INFORMATION SUR LE PROJET**

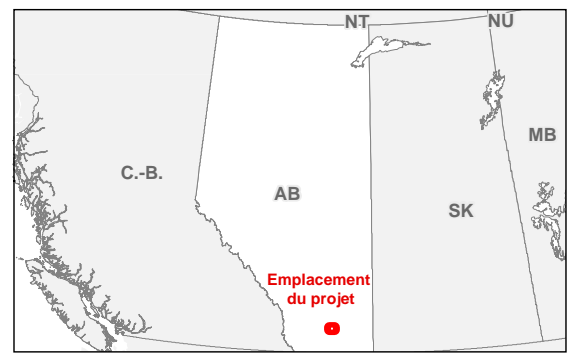
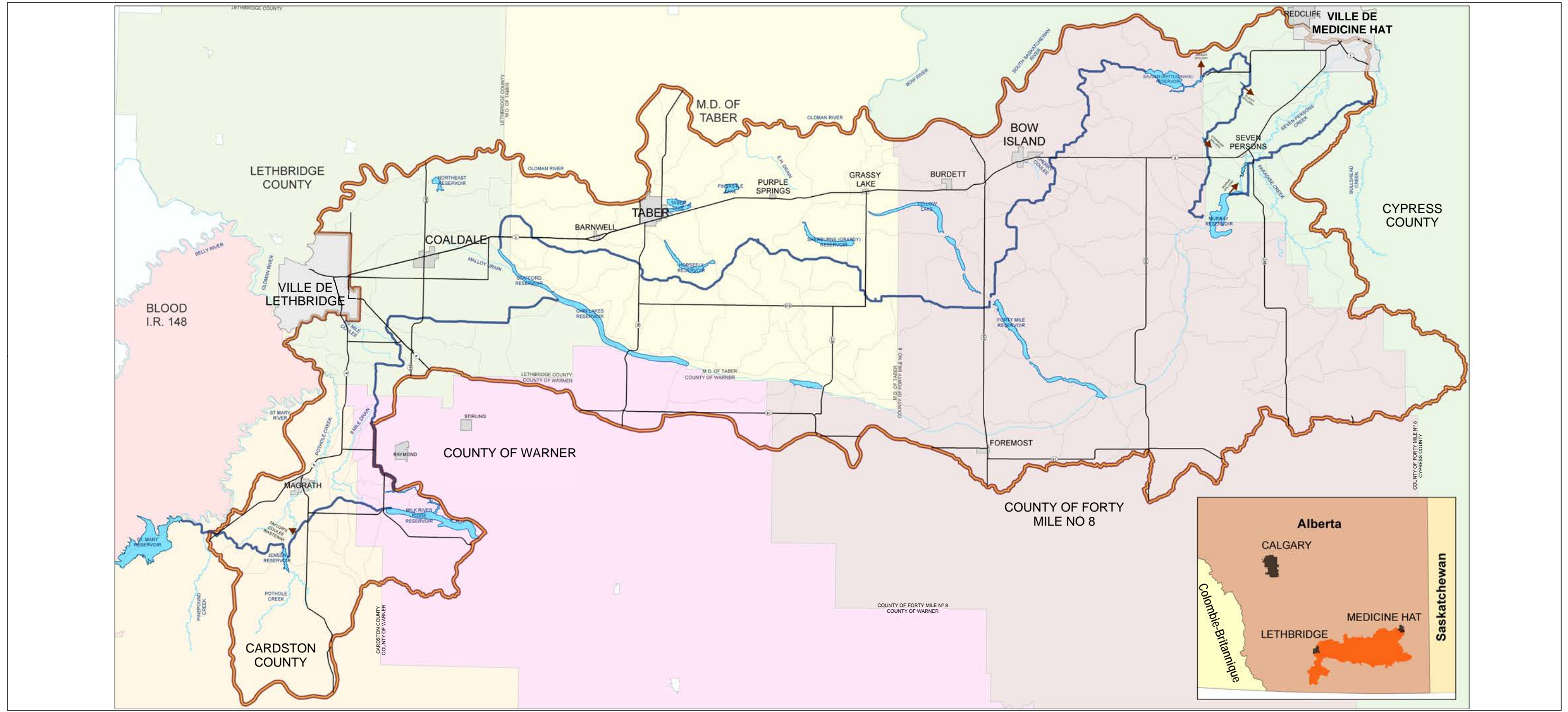
### **7.0 RAISONS D'ÊTRE ET NÉCESSITÉ DU PROJET**

Le projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly est proposé par le comité pour l'évacuation des eaux pluviales de la région du sud en vue de résoudre le problème de ruissellement des eaux lors de phénomènes météorologiques extrêmes dans le sud de l'Alberta. Ces eaux sont évacuées par l'infrastructure d'irrigation existante. Au cours des crues du printemps, lorsque les événements pluviohydrologiques sont fréquents ou à la fonte des neiges, le système d'irrigation (qui n'est pas conçu pour évacuer les eaux) ne peut prendre en charge adéquatement le volume d'eaux de ruissellement, ce qui donne lieu à des inondations comme celles qui sont survenues en 2010, 2011, 2013, 2014 et 2018. L'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly offre une solution qui permettra d'accroître la capacité du système à atténuer les inondations.

Le canal principal du DISMR est la plus grande infrastructure d'évacuation des eaux de toute la région. Elle reçoit le ruissellement d'eaux pluviales d'environ 565 000 hectares (ha) de terres qui s'étendent de Milk River Ridge à l'ouest jusqu'à Cypress Hills à l'est. L'emplacement général du canal principal est illustré à la figure 7.1.



W:\Clients\110773806\Figures\Templates\stntec\_ansi\_h\_h\_HorizomaBar\_TileRight.mxd Révisé : 16-08-2021 Par : slemay



- Légende**
- Canal principal du DISMR
  - Lacs et réservoirs
  - Principales rivières et criques
  - Routes principales
  - Évacuateurs de crues actuels
  - Limite de la zone d'étude – Southern Regional Stormwater Management Plan (plan de gestion des eaux pluviales de la région du sud)
  - Villes et municipalités

**Remarques**  
1. Contenu à l'origine de cette figure fourni par MPE Engineering Ltd.



**Emplacement du projet**  
T9 et 10N, R15 et 16W  
Municipalité de Taber

**Préparée par SL le 25-01-2022**  
**RT par JH le 25-01-2022**  
**RI par JH le 25-01-2022**

**Client/projet**  
Client : DM de Taber  
Projet : Évacuateur de crues de secours régional de Horsely  
Rapport : Description détaillée du projet

110773806 REVA

**Figure n°**  
**7.1**

**Titre**  
**Canal principal du district d'irrigation de St. Mary River**

## 8.0 RÈGLEMENT SUR LES ACTIVITÉS CONCRÈTES

Le projet proposé est assujéti à l'article 61 du Règlement sur les *activités concrètes* :

*61. L'expansion d'une structure existante pour la dérivation de l'eau d'un cours d'eau naturel vers un autre cours d'eau naturel, si cette expansion entraîne une augmentation de la capacité de dérivation d'au moins 50 % et une capacité totale de dérivation d'au moins 10 000 000 m<sup>3</sup> par an. (traduction libre)*

L'Agence d'évaluation d'impact (AEIC ou l'Agence) a établi que puisque Taber Lake et Horsefly Lake Reservoir ont été construits sur d'anciens bourniers (ce qui est typique des réservoirs du sud de l'Alberta), ceux-ci sont considérés comme des cours d'eau naturels. Bien que la capacité maximale de dérivation des eaux dans la Oldman River serait de 9 886 882 m<sup>3</sup> pour une crue centennale ou plus fréquente, qui ne se produirait que lors de phénomènes semblables, les inondations plus importantes pourraient donner lieu à un détournement de plus de 10 000 000 m<sup>3</sup> d'eau vers la Oldman River. Par conséquent, l'Agence a statué que le projet serait désigné comme activité concrète et pourrait devoir faire l'objet d'une évaluation d'impact. Une description initiale du projet, suivie de sa description détaillée, doit être préparée puis envoyée à l'Agence aux fins d'examen afin qu'il soit décidé si une évaluation d'impact est nécessaire. La description initiale du projet a été soumise à l'agence le 29 octobre 2021. Ce document est la description détaillée du projet.

## 9.0 ACTIVITÉS ET TRAVAUX RELIÉS AU PROJET

Le projet est divisé en trois phases : la phase 1, du Taber Lake vers la Oldman River; la phase 2, du Horsefly Lake Reservoir jusqu'au Taber Lake, et la phase 3, du canal principal du DISMR jusqu'au Horsefly Lake Reservoir.

### 9.1 PHASES DU PROJET

Les activités et les travaux reliés au projet sont expliqués pour chaque phase, lesquelles sont illustrées à la figure 1.2.

#### 9.1.1 Phase 1

La phase 1 (figure 9.1) permet d'acheminer les eaux de Taber Lake, par le nord et par l'ouest, vers la Oldman River. La décharge de Taber Lake sera remplacée et les quelque 800 premiers mètres (m) du canal existant (la portion latérale du canal Big Bend) seront élargis pour avoir une capacité de 7,6 m<sup>3</sup>/s à 40 m<sup>3</sup>/s, principalement en élargissant le canal. À cet endroit, un coude dirigera l'eau vers la portion nord du canal Big Bend pour l'irrigation. De l'ouest du coude de l'évacuateur de crues jusqu'aux 3 500 mètres suivants du système, à l'ouest de ce point, on trouve un drain construit en terre. Le drain existant, dans



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Partie C : Information sur le projet  
Février 2022

lequel s'écoule normalement un petit volume d'eau de ruissellement en provenance des champs adjacents, le suintement provenant du drain souterrain du canal Big Bend et des fuites des anciennes vannes, sera élargi et agrandi pour avoir une capacité de 40 m<sup>3</sup>/s. Les derniers 1 000 m du canal seront constitués par un élargissement du drain existant par une coulée naturelle vers la Oldman River. Ce segment comprendra des chutes en béton, un évacuateur de crues et un mécanisme de protection contre l'érosion.

Il faudra peut-être accéder à la Oldman River pour terminer l'évacuateur de crues. Les permis et les autorisations nécessaires seront obtenus auprès du MPO avant le début des travaux au niveau de la rivière. Toutes les conditions requises pour la délivrance des permis et des autorisations seront respectées. Trois traversées routières dans le DM de Taber et une traverse pour la route 36 devront également être remplacées. Un milieu humide est en cours d'aménagement sur la rive ouest du Taber Lake. La ville de Taber se charge de ces travaux. Ce milieu humide est destiné à recueillir les eaux pluviales du côté est de Taber et à les filtrer avant de les rejeter dans le Taber Lake. Dans le cadre de ce projet, une zone humide supplémentaire sera aménagée à l'entrée du Taber Lake afin de filtrer encore une fois l'eau du canal et les eaux de ruissellement et de réduire leur débit à leur arrivée dans le lac, de permettre le dépôt de sédiments et de créer un habitat pour la faune, notamment pour les oiseaux migrateurs.

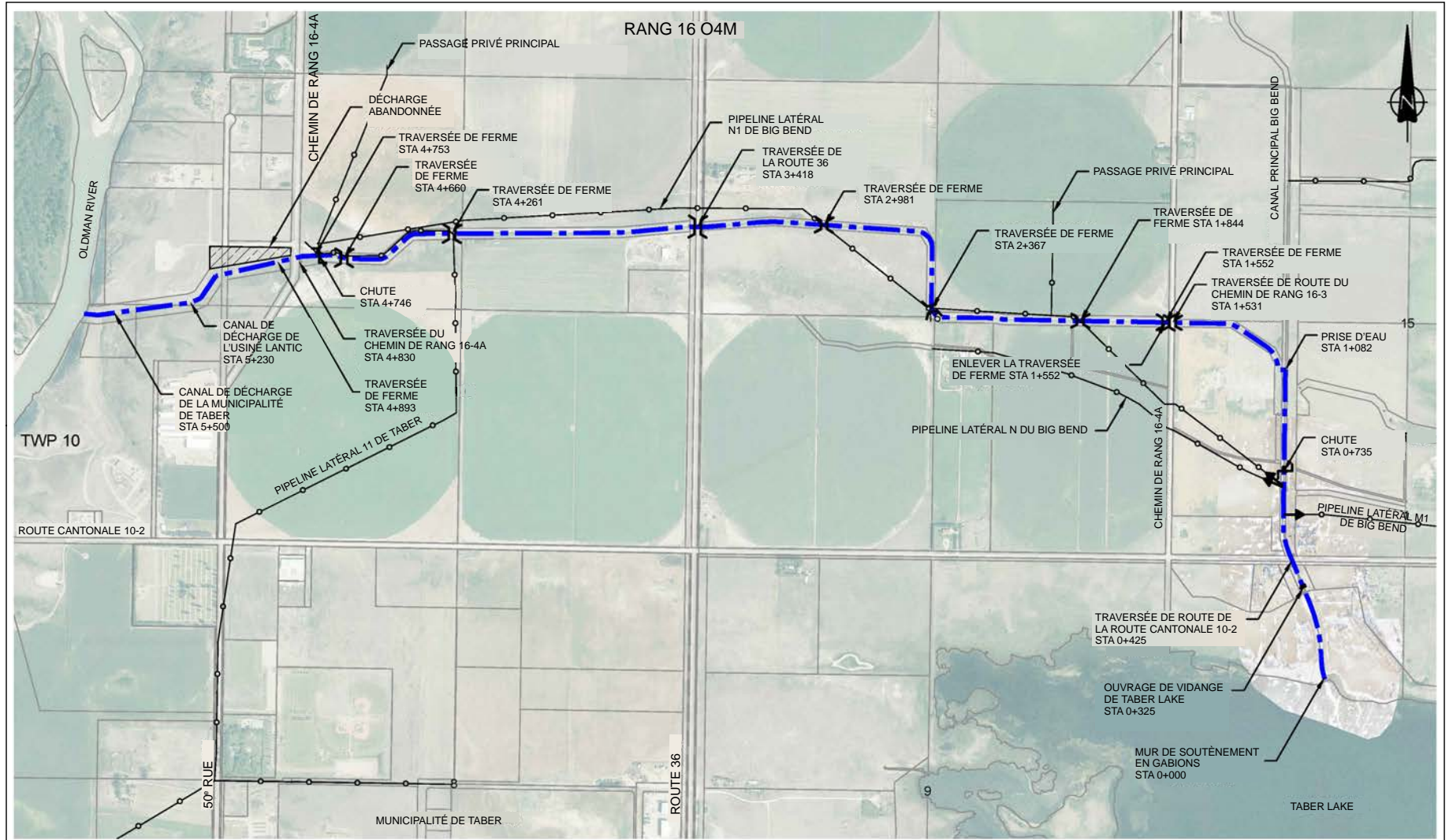
## 9.1.2 Phase 2

La phase 2 (figure 9.2) implique l'élargissement des 5 000 m du canal 15 latéral existant entre le Horsefly Lake Reservoir et le Taber Lake. La capacité actuelle du canal, qui est de 7,1 m<sup>3</sup>/s, passera à 40 m<sup>3</sup>/s. Des chutes en béton et deux traversées routières du DM de Taber devront être remplacées pour accueillir le débit supplémentaire. L'ouvrage de vidange du Horsefly Lake Reservoir devra être remplacée, tout comme la traversée routière de l'autoroute 3 et le passage à niveau de la ligne de chemin de fer du Chemin de fer Canadien Pacifique Limitée. La superficie au sol du Horsefly Lake Reservoir n'augmentera pas.

## 9.1.3 Phase 3

La phase 3 (figure 9.3) comprend le remplacement de la prise d'eau de distribution du canal principal du DISMR et l'élargissement de 3 500 m du canal appartenant à la DISMR acheminant de l'eau vers le Horsefly Lake Reservoir. La capacité actuelle du canal, qui est de 28,3 m<sup>3</sup>/s, passera à 40 m<sup>3</sup>/s. Il faudra remplacer des chutes et une traversée routière dans le DM de Taber pour être en mesure d'accueillir le débit supplémentaire. Le milieu humide existant au Horsefly Lake Reservoir sera agrandi et optimisé afin d'améliorer la qualité de l'eau par la collecte de sédiments et le ralentissement de l'arrivée d'eau dans le réservoir. Le milieu humide aménagé sera également propice à l'habitat de la faune, notamment pour les oiseaux migrateurs.





**LÉGENDE :**

- CHUTE
- PRISE D'EAU DE DISTRIBUTION
- TRAVERSÉE DE ROUTE
- CANAL D'ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY
- PIPELINE D'IRRIGATION

**Remarques**

1. Contenu à l'origine de cette figure fourni par MPE Engineering Ltd.

Emplacement du projet

T9 et 10N, R15 et 16W

Municipalité de Taber

Préparée par SL le 25-01-2022

RT par TQ le 25-01-2022

RI par JH le 25-01-2022

Client/projet

Client : DM de Taber

Projet : Evacuateur de crues de secours régional de Horsefly

Rapport : Description détaillée du projet

110773806-0002 REVA

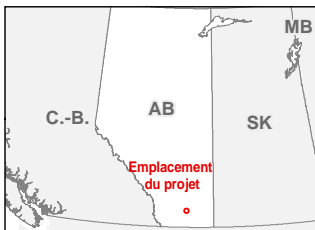
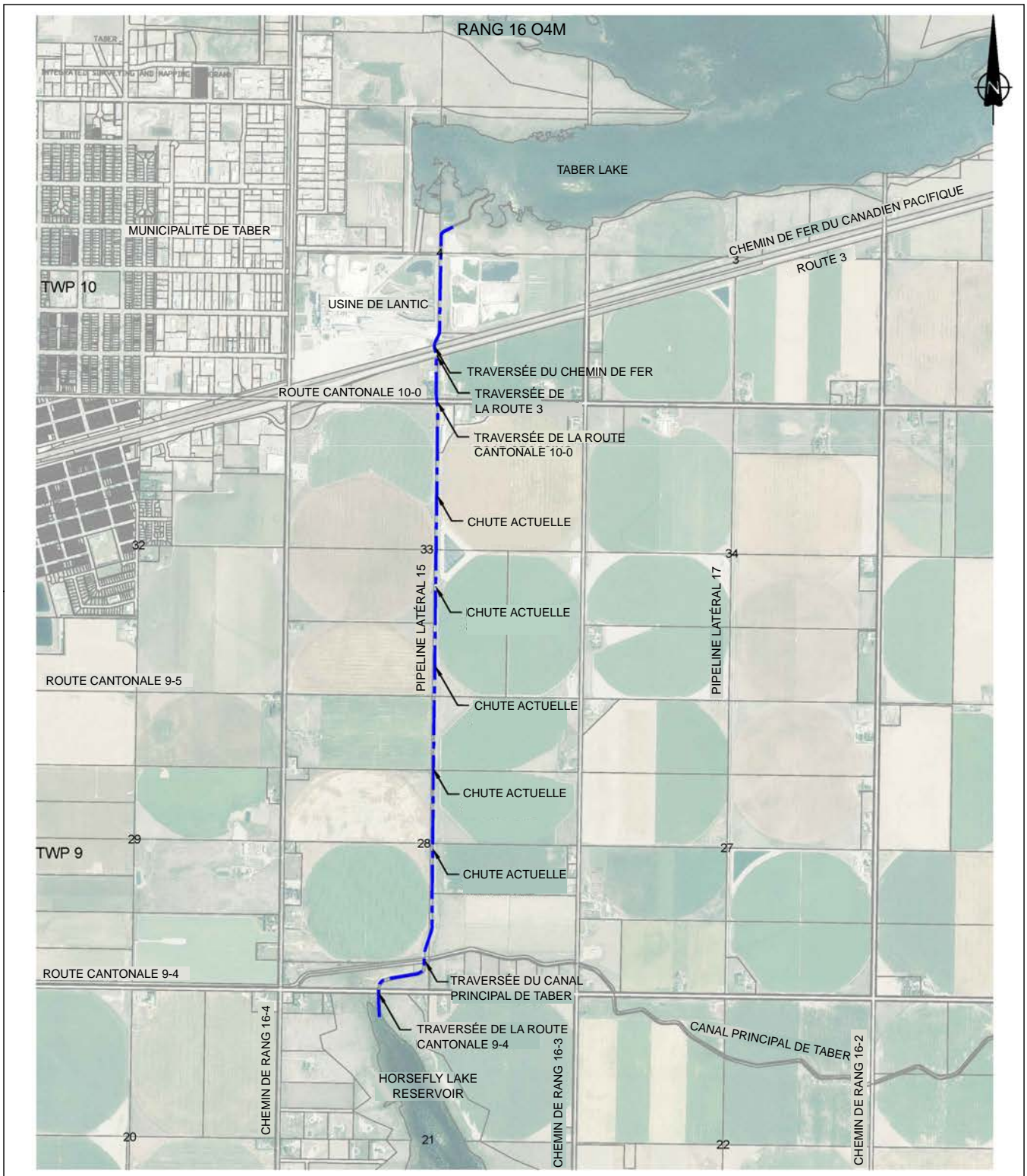
Figure n°

**9.1**

Titre

**Plan d'aménagement de la phase 1**





**LÉGENDE :**

--- CANAL D'ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY

**Remarques**

1. Contenu à l'origine de cette figure fourni par MPE Engineering Ltd.

**Emplacement du projet**

T9 et 10N, R15 et 16W  
Municipalité de Taber

Préparée par SL le 25-01-2022

RT par TQ le 25-01-2022  
R1 par JH le 25-01-2022

**Client/projet**

Client : DM de Taber  
Projet : Évacuateur de crues de secours régional de Horsefly  
Rapport : Description détaillée du projet

10773806-0003 REVA

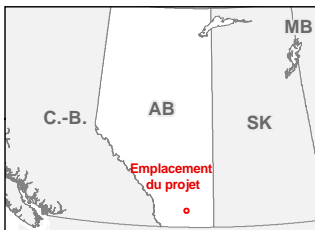
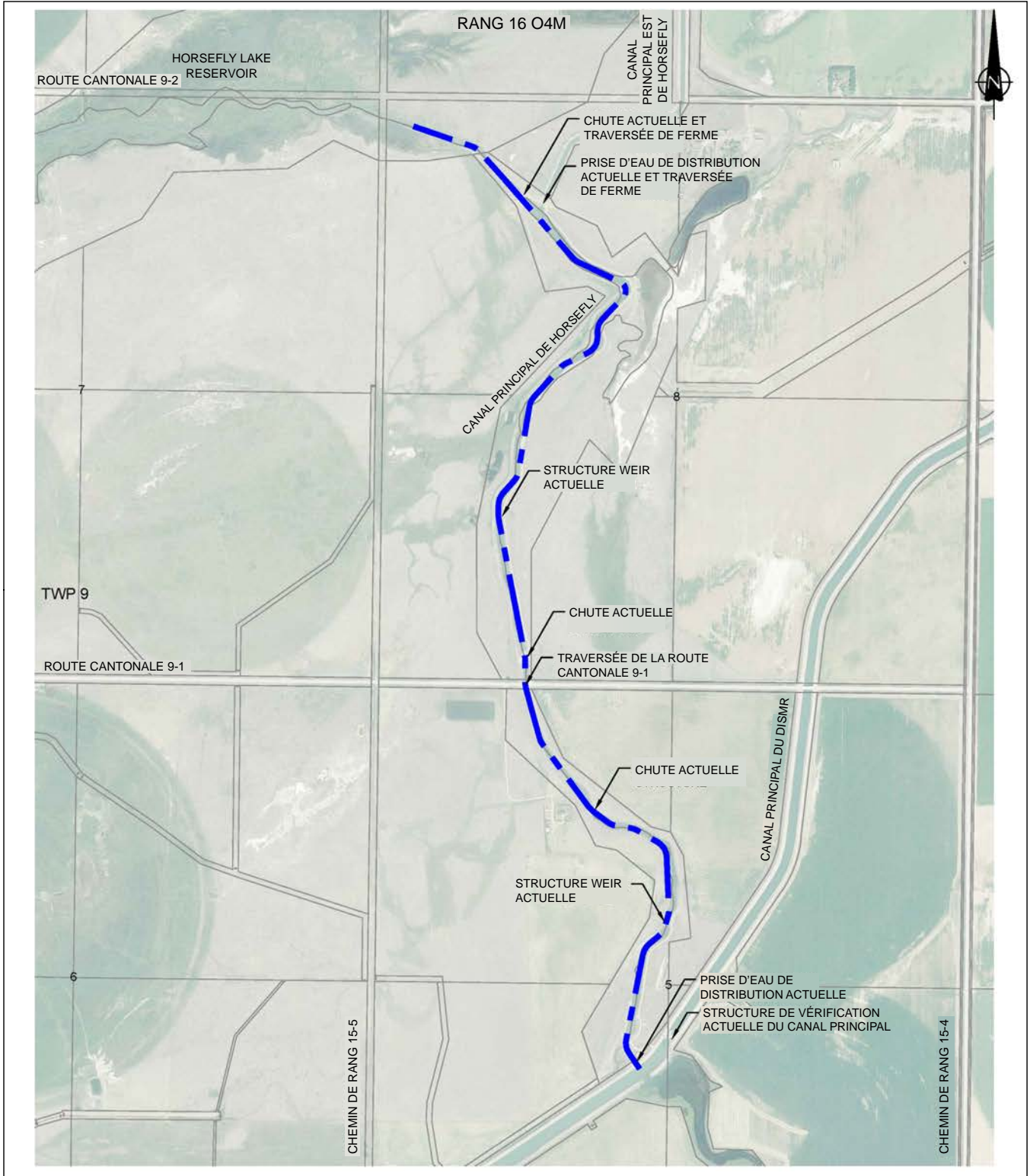
**Figure n°**

**9.2**

**Titre**

**Plan d'aménagement de la phase 2**





**LÉGENDE :**  
 CANAL D'ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY

**Remarques**  
 1. Contenu à l'origine de cette figure fourni par MPE Engineering Ltd.

Emplacement du projet Préparée par SL le 25-01-2022  
 T9 et 10N, R15 et 16W RT par TQ le 25-01-2022  
 Municipalité de Taber R1 par JH le 25-01-2022

Client/projet 10773806-0003 REVA  
 Client : DM de Taber  
 Projet : Évacuateur de crues de secours régional de Horsefly  
 Rapport : Description détaillée du projet

Figure n°  
**9.3**

Titre  
**Plan d'aménagement de la phase 3**



## 9.2 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS DU PROJET

### 9.2.1 Construction

La construction du projet intègre l'infrastructure existante du DIT et du DISMR, qui doit rester opérationnelle d'avril à octobre. De ce fait, une grande partie des travaux doit avoir lieu pendant les mois d'hiver. Les études d'ingénierie préliminaires ont été achevées pour la phase 1 (MPE et Stantec en 2021). Les études d'ingénierie des phases 2 et 3 suivront un modèle semblable.

Les composantes de construction de ce projet sont les suivantes :

- L'agrandissement du canal à partir du canal principal du DISMR vers la Oldman River comprendra le décapage de la terre végétale, sa récupération et son stockage, l'élargissement du canal afin d'en accroître la capacité et le remplacement des ponceaux aux traverses routières locales et aux intersections avec les routes provinciales 3 et 36, et la reconstruction d'un passage à niveau du chemin de fer du Canadien Pacifique pour augmenter la capacité. Le chenal fera de 4 à 6 m de largeur et 2,7 à 3 m de profondeur.
- Pour la phase 1, l'évacuateur de crues sera reconstruit à son emplacement actuel avec quelques petites modifications.
- Étant donné que cet évacuateur de crues ne sera en service que lors de certaines périodes, aucun mécanisme de graviers de protection contre l'érosion n'est prévu en aval du fossé de sortie du canal Big Bend proposé.
- Les pentes extérieures des remblais et d'autres zones dans le droit de passage du canal seront recouvertes de terre végétale nivelée et ensemencées de gazon. Les routes de transport et les zones perturbées seront remises en état.
- En passant par la coulée, l'évacuateur de crues sera doté d'une intersection semi-naturelle et de l'enrochement sera utilisé pour atténuer l'érosion et stabiliser la coulée à long terme. Utiliser le lit existant de la coulée donnera un résultat moins proéminent et sera moins coûteux que les autres options.
- Les rejets de l'installation Lantic seront détournés autour du chantier de construction.
- Un batardeau sera construit au confluent de l'évacuateur de crues et la Oldman River; la récupération des poissons se fera derrière le batardeau.
- Les structures de contrôle des phases 2 et 3 sont toujours en cours de conception préliminaire, mais toutes les structures de contrôle en ligne devront être remplacées en raison de l'augmentation de la capacité de l'évacuateur de crues.
- Trois traversées importantes : Les routes 3 et 36 et le chemin de fer du Canadien Pacifique auront tous besoin d'être remplacés pour convenir à une plus grande capacité.
- Pour contrôler le débit de l'évacuateur de crues, la structure de la prise d'eau de distribution du canal principal du DISMR sera remplacée par une nouvelle structure en béton moulé en place, qui sera contrôlée par des vannes.



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Partie C : Information sur le projet  
Février 2022

- On propose l'aménagement de milieux humides à l'endroit où l'évacuateur de crues arrive au Horsefly Lake Reservoir et au Taber Lake, afin de solidifier les zones riveraines. Les milieux humides visent à améliorer la qualité de l'eau des réservoirs durant les périodes où le canal est en service. Les milieux humides auront une superficie d'environ 20 à 30 hectares.
- Les structures de contrôle seront dotées de clôtures en grillage et les canaux seront équipés de fils barbelés afin d'en contrôler l'accès et d'assurer la sécurité.
- Les ouvrages de vidange du réservoir auront des barrages flottants et une signalisation de sécurité pour avertir le public d'un danger potentiel. Si des activités récréatives sont autorisées, un mécanisme d'accès contrôlé sera prévu.

La circulation liée à la construction sera limitée aux droits de passage et aux servitudes accordées pour le projet. L'ensemble de l'évacuateur de crues sera clôturé le long des limites du droit de passage.

Tous les entrepreneurs doivent avoir mis en place un plan de travaux de construction écologique (ECO) conforme aux normes d'Alberta Transportation et approuvé par le DM de Taber. L'ECO Plan permet à l'entrepreneur de prouver qu'il comprend les impacts potentiels de son travail et qu'il a mis en place des mesures de prévention et d'atténuation de ces impacts. Il doit inclure un plan de contrôle de l'érosion et de la sédimentation et des plans de prévention et d'intervention d'urgence. Les ECO Plans sont courants pour les projets infrastructurels dans l'Alberta.

Après la construction, on procédera au nettoyage des lieux et à la remise en état des aires de dépôt et aux zones ayant servi au déroulement des travaux. La terre stockée sera utilisée pour la réhabilitation du terrain. Les déchets de construction seront recueillis et éliminés dans des installations autorisées à cet effet.

## 9.2.2 Exploitation

Dans des conditions sans inondations, le projet fonctionnera comme à l'heure actuelle, en tant que composante du réseau de canaux du DIT. L'eau sera acheminée au canal Big Bend, mais aucune eau ne s'écoulera à l'ouest de la structure de la prise d'eau de distribution vers la Oldman River. En cas de crues centennales ou d'inondations majeures, l'eau sera détournée par l'évacuateur de crues vers la Oldman River. Le canal principal du DISMR peut faire face à des inondations d'envergure comparable aux crues centennales. Pour les inondations d'envergure supérieure aux crues centennales, les eaux continueront d'être déversées avec les eaux excédentaires qui submergeront les canaux et qui inonderont les terres voisines. Les niveaux d'alimentation maximaux nominaux du Horsefly Lake Reservoir et du Taber Lake ne seront pas dépassés lorsque l'évacuateur de crues Horsefly sera opérationnel. Les opérations de l'évacuateur de crues n'exigeront aucun entreposage de matériel et ne produiront aucun déchet solide. Toutes les structures comportant des portes dans l'évacuateur de crues proposé utiliseront le système de réseau électrique existant, et des équipements d'appoint portatifs seront prévus en cas de panne d'électricité. Toutes les structures comportant des portes pourront être actionnées à distance.



### 9.2.3 Mise hors service

Les composants du projet feront partie du réseau de canaux du DIT et on ne prévoit pas les démanteler.

## 10.0 ESTIMATION DE LA CAPACITÉ MAXIMALE DU PROJET

Les trois phases du projet et leurs capacités actuelle et projetée sont illustrées au tableau 10.1.

Le projet permettrait de dériver les eaux uniquement vers la Oldman River en cas de crue centennale ou de plus grande envergure.

**tableau 10.1 Capacités des phases du projet**

Phase	Fonction	Capacité existante (m <sup>3</sup> /s)	Capacité proposée (m <sup>3</sup> /s)
1	Transfert des eaux du Taber Lake vers la Oldman River	7,6	40
2	Transfert des eaux du Horsefly Lake Reservoir vers le Taber Lake	7,1	40
3	Transfert des eaux du canal principal du DISMR vers le Horsefly Lake Reservoir	28,3	47

REMARQUE :  
m<sup>3</sup>/s = mètres cubes par seconde

## 11.0 ÉCHÉANCIER DU PROJET

Si le projet ne nécessite pas d'évaluation d'impact, les travaux de construction de la phase 1 du projet devraient commencer à l'été 2022 et se terminer à l'automne 2023. L'échéancier prévoit que les travaux de construction de la phase 2 auront lieu de 2023 à 2025. L'échéancier prévoit que les travaux de construction de la phase 3 auront lieu de 2024 à 2026. L'élargissement du canal sera réalisé au cours des mois où le système d'irrigation n'est pas en fonction, du début d'octobre au mois d'avril. Si une évaluation d'impact est nécessaire, l'échéancier sera retardé de deux ans. Les composants du projet font partie du système d'irrigation Taber, en fonction depuis 1919; par conséquent, le projet devrait pouvoir être en activité à perpétuité.



## 12.0 SOLUTIONS DE RECHANGE DU PROJET

### 12.1 AUTRES MOYENS DE RÉALISER LE PROJET

Des inondations importantes sont survenues dans le bassin versant sud de la Oldman River en 2010 et en 2011. Par conséquent, le Regional Drainage Committee pour les municipalités en bordure du bassin versant a demandé l'élaboration d'un plan régional de gestion des eaux pluviales.

#### 12.1.1 Southern Regional Stormwater Management Plan

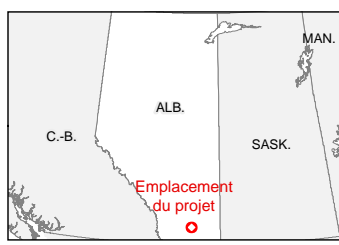
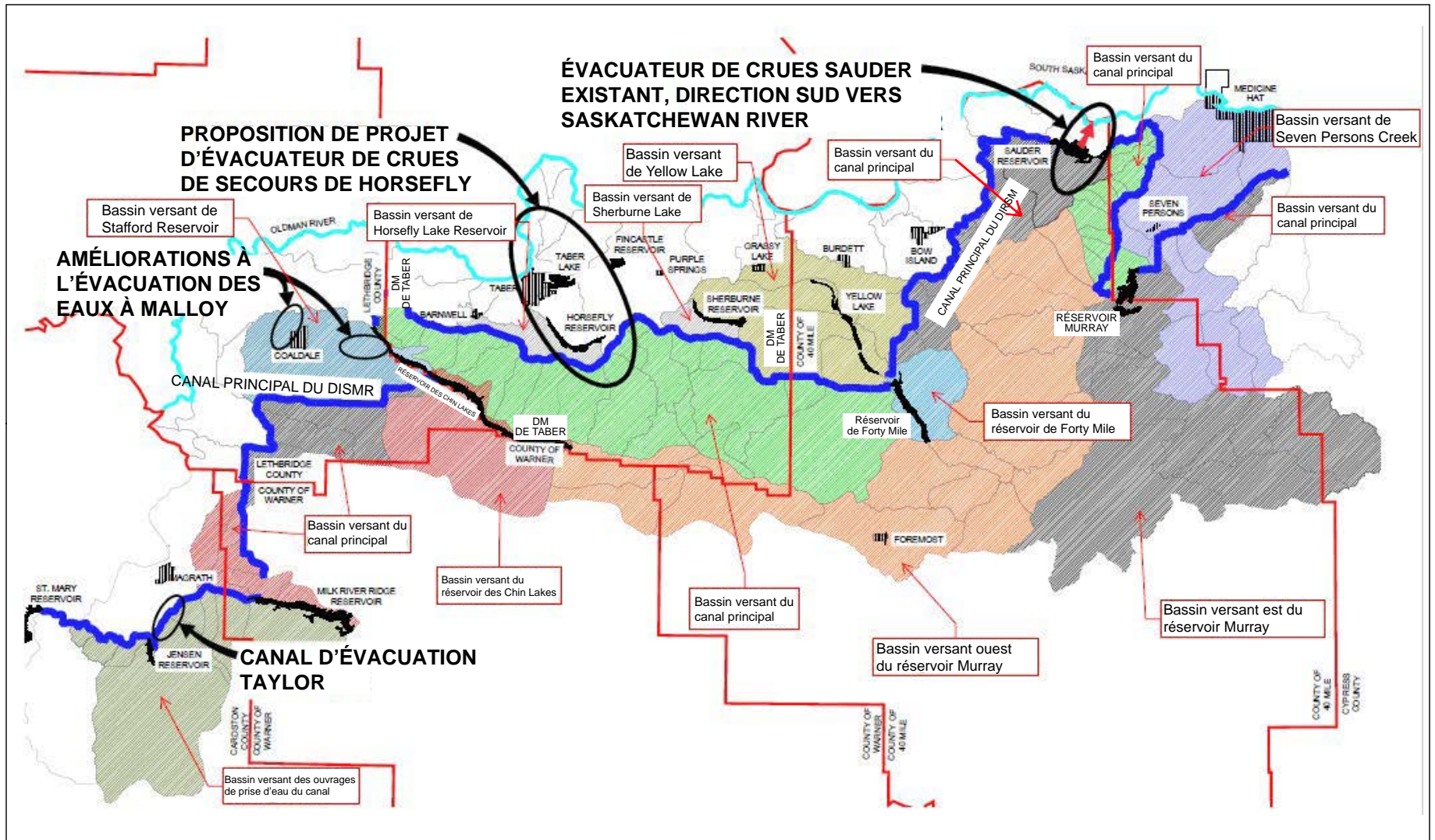
Le Southern Regional Stormwater Management Plan (SRSMP) s'est penché sur les problèmes d'évacuation des eaux dans le bassin versant au sud de la Oldman River, principalement dans le canal principal du DISMR (consulter la figure 7.1). Le plan a abordé les six options suivantes pour parvenir à contrôler les inondations :

- Construire des infrastructures supplémentaires suffisantes pour le stockage des eaux au réservoir des Chin Lakes afin de capter tout le débit en amont du canal principal.
- Construire un nouvel évacuateur de crues au Horsefly Lake Reservoir pour détourner le flux du canal principal à cet endroit vers Oldman River.
- Remplacer l'évacuateur de crues de Sauder.
- Construire un évacuateur de crues secondaire et plus grand à Sauder.
- Augmenter la capacité de stockage du réservoir Murray.
- Construire un barrage sec à Paradise Creek, lequel pourrait capter toutes les eaux de ruissellement en cas de crue centennale.

#### 12.1.2 Solution de rechange privilégiée

La solution de rechange 2, soit l'évacuateur de crues au Horsefly Lake Reservoir, a été retenue comme meilleure solution de rechange. Le tout permettrait de détourner l'eau en provenance du canal principal et de libérer ainsi de la capacité en aval pour pouvoir accepter des eaux de ruissellement supplémentaires. Le projet serait donc profitable pour le DISMR et le DIT, mais aussi pour de nombreuses collectivités urbaines et rurales. Le fait que l'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly est le chemin le plus court depuis le canal principal du DISMR jusqu'à la Oldman River, en utilisant les canaux existants constitue aussi un bon argument. Cet évacuateur se trouve aussi à un goulet d'étranglement important sur le canal principal du DISMR, ce qui permettra de bénéficier d'un plus grand effet d'atténuation des inondations que si on détournait les eaux plus haut en amont.





**Remarques**  
 1. Contenu d'origine de cette figure fourni par MPE Engineering Ltd.

Emplacement du projet T9&10N, R15&16W  
 Municipalité de Taber  
 Client/Projet Client : DM de Taber  
 Projet : Évacuateur de crues de secours de Horsefly  
 Préparé par SL le 16-08-2021  
 RT par TO le 16-08-2021  
 RI par JH le 16-08-2021  
 110773806-0002 REVA

Figure n°  
**12.1**  
 Titre  
**District d'irrigation de St. Mary River Canal principal**



Partie C : Information sur le projet  
Février 2022

### 12.1.3 Solutions de rechange pour l'évacuateur de crues de secours de Horsefly

Des solutions de rechange ont été étudiées dans le cadre du projet, soit un chenal évacuateur de crues à l'ouest de la municipalité de Taber, ou une augmentation de la capacité de stockage au Horsefly Lake Reservoir et au Taber Lake pour le stockage des eaux pluviales. Ces deux solutions de rechange ont été éliminées pour les raisons suivantes :

- Diriger l'évacuateur de crues vers l'ouest de la municipalité de Taber nécessite un passage à travers un grand lotissement résidentiel rural et la création d'un nouveau corridor au lieu de suivre un canal existant. Il serait difficile d'acquérir des terres dans le secteur et on s'attend à une opposition de la part des citoyens.
- Augmenter le stockage au Taber Lake et au Horsefly Lake Reservoir n'est pas réalisable en raison de leurs petites dimensions actuelles comparativement au volume d'eau qui doit être stocké. Il était impossible d'obtenir plus de volume. Les réservoirs sont entourés de zones urbaines ou très développées sur le plan agricole et y acquérir des terres serait plus coûteux que la solution de rechange de l'évacuateur de crues.

À l'heure actuelle, le projet est le plus économique et constitue la solution de rechange la plus réalisable pour diriger avec fiabilité les eaux pluviales du canal principal du DISMR vers la Oldman River.

Des solutions de rechange ont été étudiées pour le tracé de la phase 1 dans la coulée et d'autres solutions sont aussi en cours d'étude pour le tracé de la phase 2 entre le Horsefly Lake Reservoir et le Taber Lake.

L'une des options pour le tracé de la coulée consisterait à diriger le drain vers le nord de la coulée et à utiliser une chute en béton pour diriger l'eau vers la Oldman River. Cette solution a été éliminée, car les pentes vers le nord de la coulée nécessiteraient d'importants travaux d'excavation. Finalement, le tracé par le biais de la coulée existante a été retenu, puisqu'il requiert moins d'excavation et se traduira par moins de perturbations.

Deux options sont à l'étude pour le tracé du projet entre Horsefly Lake Reservoir et Taber Lake. L'option 1 conserve le tracé existant qui traverse les installations de Lantic; l'option 2 serait à un mille à l'est de l'option 1 et permet d'éviter les installations de Lantic. Cette solution impliquerait toutefois la construction d'un nouveau canal. L'option 1 est actuellement la solution de réacheminement préférée pour la phase 2.

## 12.2 SOLUTIONS DE RECHANGE AU PROJET

Un plan régional de gestion des eaux pluviales est le seul moyen efficace de résoudre la problématique des inondations dans le bassin versant à l'échelle régionale.



## PARTIE D : RENSEIGNEMENTS SUR L'EMPLACEMENT ET CONTEXTE

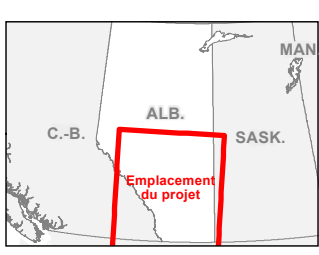
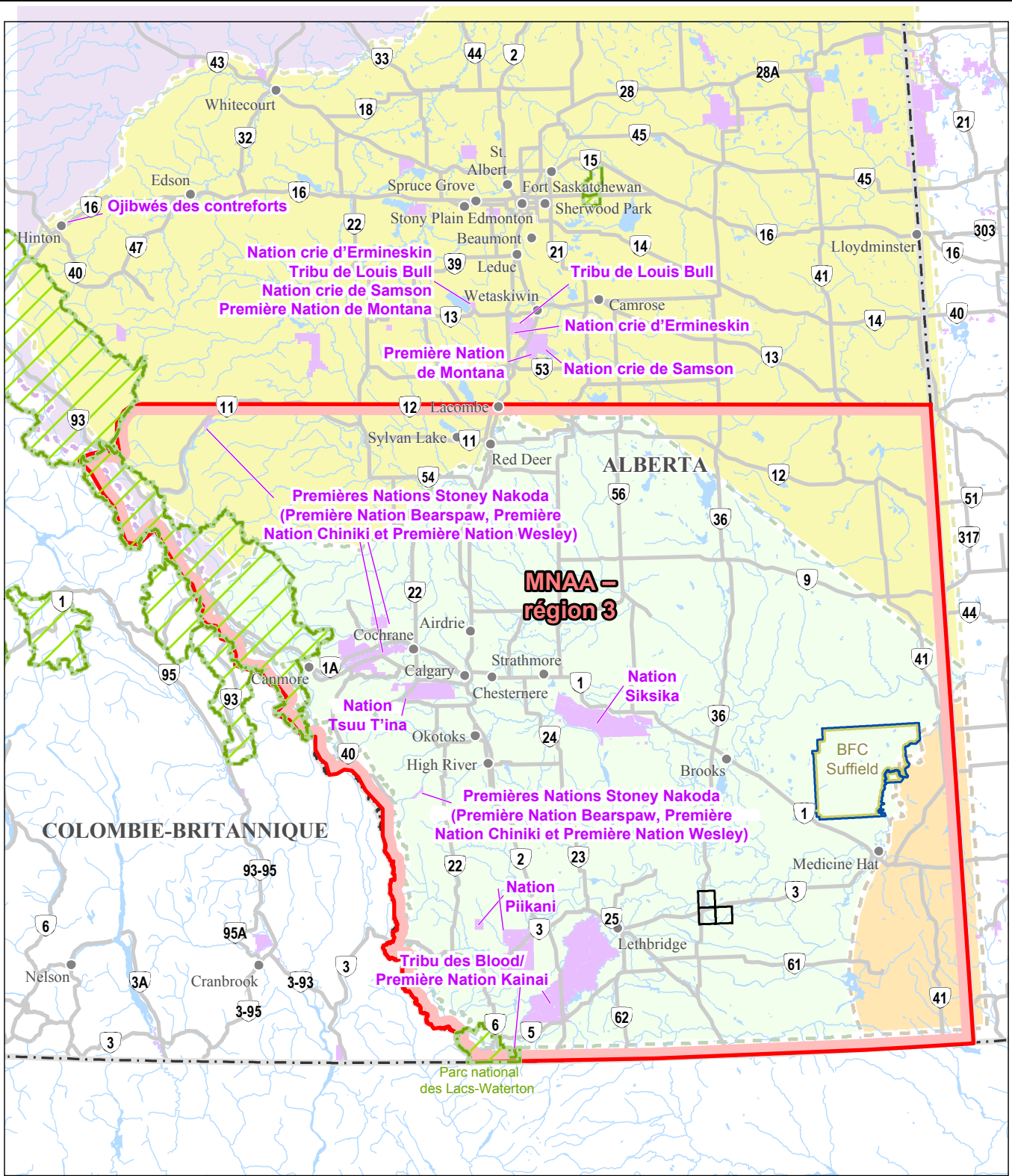
### 13.0 RENSEIGNEMENTS GÉOGRAPHIQUES

La figure 1.2 montre l'emplacement du projet voisin de la municipalité de Taber. Ses coordonnées géographiques sont :

- La phase 1 du projet est située dans la zone des sections 10, 15, 16, 17 et 18, township 10, rang 16, à l'ouest du 4<sup>e</sup> méridien (O4M).
- La phase 2 du projet est située dans la zone des sections 21, 28, 33, township 9, rang 16 et de la section 4, township 10, O4M.
- La phase 3 du projet est située dans la zone des sections 5, 7, 8 et 18, township 9, rang 15, O4M.
- L'emplacement géographique le plus au sud du projet et la sortie du canal du DISMR se trouvent à 49° 42' 14,26" (49,703961) de latitude N et 112° 00' 14,54" (-112,004039) de longitude O.  
L'emplacement géographique le plus au nord du projet – un ouvrage de vidange de la Oldman River – se trouve à 49° 49' 19,25" (49,822014) de latitude N et 112° 09' 21,63" (-112,156008) de longitude O.

Le projet se trouve sur des terres privées, principalement utilisées pour l'agriculture, et sur des terrains appartenant au DIT, à la municipalité de Taber et à Lantic Inc. On trouve 15 résidences à une distance de 300 m au moins du canal actuel : huit dans la zone de la phase 1, quatre dans la zone de la phase 2 et trois dans la zone de la phase 3. Le projet est situé sur le territoire du Traité n° 7 et dans la région 3 de la Nation métisse de l'Alberta. La figure 13.1 montre le projet en relation avec les groupes autochtones et les terres fédérales situées à proximité. Au tableau 13.1, on peut voir les distances des réserves des groupes autochtones, telles que définies par l'Agence d'évaluation d'impact du Canada (AEIC).





Zone du projet	Réserve de Première Nation	Traités définis par le Traité
Métis Nation of Alberta Association (MNAA) Région 3	Parc national	Traité n° 4 (1874)
Base militaire de Suffield	Parc national des Lacs-Waterton	Traité n° 6 (1876)
		Traité n° 7 (1877)
		Traité n° 8 (1899)

0 50 100 Kilomètres

Emplacement du projet  
 T8&10N, R15&16W  
 Municipalité de Taber

Préparé par SL le 16-08-2021  
 RT par JH le 16-08-2021  
 RI par JH le 16-08-2021

Client/Projet  
 Client : DM de Taber  
 Projet : Évacuateur de crues de secours de Horsefly

Figure n°  
**13.6**

Titre  
**Emplacement des groupes autochtones et des terrains domaniaux voisins**



Avertissement : Le présent document a été préparé à partir des renseignements fournis par des tiers dont les noms apparaissent dans la section Remarques. Stantec n'a pas vérifié l'exactitude ou l'exhaustivité de ces renseignements et ne pourra donc être tenue responsable de toute erreur ou omission ayant été incluse à ce document. Stantec ne peut être tenue responsable des données fournies sous forme électronique, et le destinataire convient qu'il a l'entière responsabilité de vérifier l'exactitude et l'exhaustivité de ces données.

ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Partie D : Renseignements sur l'emplacement et contexte  
Février 2022

**tableau 13.1 Distances entre le projet et les réserves**

Groupe ou organisation autochtone	Distance du centre du projet (km)
Première Nation Kainai/tribu des Blood	57
Nation Piikani	102
Nation Siksika	99
Nation Tsuu T'ina	190
Nations Stoney Nakoda (Bearspaw, Chiniki, Wesley)	228
Nation crie de Samson	334
Tribu de Louis Bull	354
Première Nation de Montana	334
Nation crie d'Ermineskin	346
Première Nation des Ojibwés des contreforts	546

D'après les informations reçues à ce jour (20 janvier 2022) lors des discussions avec les groupes autochtones, bien que la zone du projet se trouve sur les terres traditionnelles de groupes autochtones, il ne s'agit pas de terres utilisées à des fins traditionnelles par les peuples autochtones du Canada. Le projet n'est pas mis en œuvre :

- dans une réserve, au sens du sous-article 2(1) de la *Loi sur les Indiens*;
- sur des terres de la Première Nation, au sens du sous-article 2(1) de la *Loi sur la gestion des terres des premières nations*;
- sur des terres faisant l'objet d'un accord sur les revendications territoriales ou d'une entente sur l'autonomie gouvernementale;
- sur des terres mises de côté à l'usage et au profit des peuples autochtones du Canada.

Les terres fédérales les plus proches du projet sont celles du parc national Waterton Lakes, situé à 136 km de la zone du projet, et de la base des Forces canadiennes de Suffield, à 83 km la zone du projet.



## 14.0 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

### 14.1 CADRE ENVIRONNEMENTAL DU PROJET

L'empreinte du projet se situe en grande partie sur des terres agricoles irriguées. La section la plus à l'ouest de la phase 1 du projet est une coulée descendant à la Oldman River. La zone nord de la coulée est une ancienne décharge. Des déchets provenant de la décharge sont encore présents sur les pentes nord de la coulée.

La zone du projet se trouve à l'emplacement d'un bassin atmosphérique géré par la Palliser Airshed Society (PAS) qui recueille des données sur la qualité de l'air à l'aide de stations de surveillance passive permanentes. Les données pour la période de 2018 à 2020 montrent des concentrations de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de monoxyde de carbone (CO) inférieures aux objectifs de qualité de l'air ambiant de l'Alberta (Alberta Ambient Air Quality Objectives [AAAQO]). Les concentrations maximales de matières particulaires à l'heure (PM<sub>2,5</sub>) ont dépassé les AAAQO de 29 µg/m<sup>3</sup> une fois en 2018, cinq fois en 2019 et 18 fois en 2020. De façon générale, la zone du projet présente une bonne qualité de l'air comparativement aux AAAQO. Tout excédent aux objectifs de qualité de l'air est attribuable à des causes naturelles telles que des feux incontrôlés ou des vents très forts.

Le niveau de bruit existant le long de la zone du projet est décrit à l'aide du niveau de bruit ambiant. Le niveau de bruit ambiant le plus bas pour les récepteurs les plus proches du projet est estimé à 45 dBA (décibels au seuil d'audition humaine) et à 35 dBA le jour et la nuit, respectivement. Les niveaux supposés sont censés décrire les conditions ambiantes habituelles ou représentatives pour des récepteurs dans des zones rurales où des activités agricoles ou d'exploitation pétrolière ou gazière sont réalisées.

Même si la coulée a été perturbée par une utilisation des terres antérieurement, la végétation des prairies indigènes est présente le long de portions de la coulée. On trouve aussi de la végétation des prairies indigènes du côté nord de Taber Lake, près du lieu où le canal rejoint le lac. Un relevé de la végétation et des plantes rares sur les zones des phases 2 et 3 a permis de répertorier des espèces de muhlenbergie à feuilles rudes et de verge d'or veloutée. Dix espèces de mauvaises herbes ont été observées lors de relevés au sol de la superficie du projet, dont une espèce nuisible interdite, à savoir la centaurée de Russie (*Rhaponticum repens*), et neuf espèces nuisibles.

La phase 1 du projet chevauche une aire de répartition de la gélinotte à queue fine, de la chouette des terriers, des aires de répartition vulnérables des oiseaux de proie (pour la buse rouilleuse), un habitat vulnérable de serpents, des aires de répartition vulnérables d'amphibiens et des zones tampons d'oiseaux nicheurs coloniaux pour les sites de nidification du pélican d'Amérique au Taber Lake. Les phases 2 et 3 chevauchent une aire de répartition de la gélinotte à queue fine, les aires de répartition vulnérables des oiseaux de proie pour la buse rouilleuse et des aires de répartition sensibles d'amphibiens. Des relevés fauniques pour la phase 1, en 2021, ont permis de répertorier de l'hibernaculum de serpent (couleuvre à nez mince et crotale de l'ouest) ainsi que des nids de buses de



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Partie D : Renseignements sur l'emplacement et contexte  
Février 2022

Swainson et de buses à queue rousse dans les 500 mètres entourant l'empreinte du projet. Les oiseaux observés durant les relevés sont notamment la buse de Swainson, le pygargue à tête blanche, l'hirondelle à front blanc, l'hirondelle de rivage, l'hirondelle rustique, l'échasse d'Amérique, la marouette de Caroline, le tyran tritri et le pélican blanc d'Amérique.

En septembre 2021, un programme sur la pêche a été réalisé sur le terrain pour les trois phases. Un inventaire des espèces de poissons réalisé au Taber Lake a permis de répertorier les mêmes espèces que l'on trouve au Horsefly Lake Reservoir, soit le grand brochet, la perchaude, le doré, la queue à tache noire et l'épinoche à cinq épines (*Culaea inconstans*). Nous anticipons que Taber Lake et Horsefly Lake pourront tous deux offrir un habitat adéquat pour les espèces de poisson résident à tous les stades de leur vie et offrir aussi un excellent habitat pour la survie hiémale des poissons résidents. La Oldman River offre un habitat pauvre à limité pour les poissons étant donné la couverture aqueuse et peut affecter la qualité de l'habitat d'alevinage et de frai pour certaines espèces. La pente de la coulée exclut vraisemblablement les poissons de petite taille et empêche les nageurs moins forts de la remonter, mais cette pente n'est pas suffisante pour faire obstacle au passage des poissons et est donc considérée comme un habitat pour les poissons. De plus, la coulée offre peu de chances pour la survie hiémale des espèces en raison de la faible profondeur et du risque de gel au fond. Les canaux, bien que non adaptés comme habitats pour les poissons, offrent de bons habitats de croissance. Le système de canaux est peu propice à la migration en raison de l'échelonnement des structures de l'évacuateur de crues, qui risquent de gêner le passage des poissons.

L'approvisionnement en eau de Taber Lake provient de deux sources : d'octobre à avril, des eaux brutes sont pompées à partir du réservoir des Chin Lakes. De mai à septembre, de l'eau brute est prélevée dans le canal principal du DIT. Les installations de traitement des eaux usées de la municipalité ont été construites au début des années 1980 et sont prévues pour une population de 18 000 personnes. La municipalité exploite aussi un étang aéré industriel pour les effluents industriels. Les effluents traités peuvent être détournés du système d'étang d'eaux usées pour approvisionner le système d'irrigation pour cinq quarts de section de terres agricoles. Les eaux usées traitées issues de la transformation de la betterave à sucre à l'usine Lantic sont acheminées dans un pipeline situé dans la portion sud-ouest du Taber Lake afin d'être déversées, par la coulée, dans la Oldman River. Il s'agit d'un site de rejet des eaux usées qui détient une licence. Les données sur la qualité de l'eau recueillies par le biais des districts d'irrigation de l'Alberta dans le cadre du projet sur la qualité des eaux des districts d'irrigation classent comme excellente la qualité de l'eau du district d'irrigation Taber et du district d'irrigation de St. Mary River, et ce, depuis plusieurs années. L'eau est considérée comme une eau dure avec une moyenne de 139 à 141 mg/L, et son alcalinité atteint en moyenne de 118 à 127 mg/L. Les ions observés dans les concentrations les plus élevées sont le bicarbonate, le sulfate, le calcium, le magnésium et le sodium, suivis de plus petites quantités de carbonate, de chlorure et de potassium. Les concentrations en chlorure sont faibles et se chiffrent en moyenne à moins de 3 mg/L.



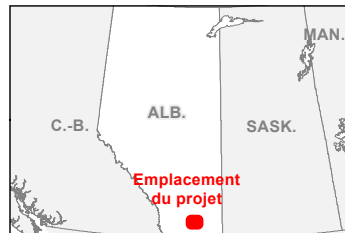
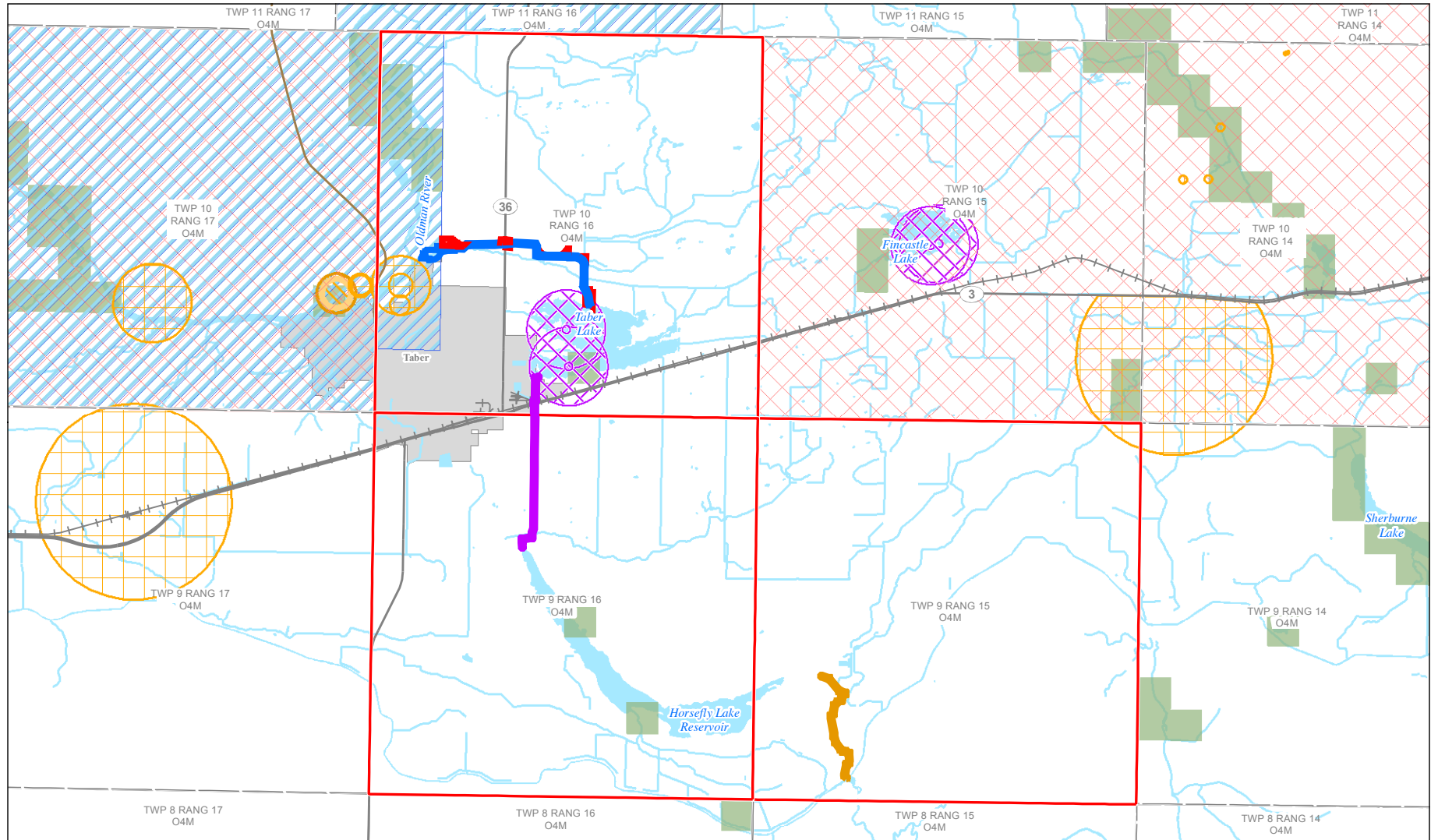
# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Partie D : Renseignements sur l'emplacement et contexte  
Février 2022

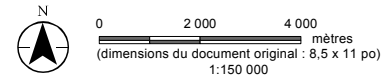
Alberta Parks a désigné quatre zones importantes et sensibles sur le plan environnemental dans la zone du projet, en fonction de la présence possible d'espèces ou d'habitats rares ou uniques, de leur intégrité écologique ou de la contribution de ces zones à la qualité et à l'intégrité de l'eau. Ces zones, illustrées à la figure 14.1, sont le côté sud du Taber Lake, une portion de la Oldman River, la portion en aval de la décharge du canal et deux zones du Horsefly Lake Reservoir.

Aucune étude sur l'utilisation traditionnelle des terres n'a été réalisée spécifiquement pour le projet. De telles études ont été menées par la Première Nation Kainai/tribu des Blood et la Première Nation Piikani le long de la ligne de transmission de la Montana Alberta Tie Ltd, qui passe à environ 20 kilomètres à l'ouest de la municipalité de Taber. Les rapports d'Alberta Tie indiquent que les impacts sur la récolte des plantes traditionnelles et sur la chasse sont négligeables et que les activités de construction le long du droit de passage proposé pour la ligne de transmission pourraient avoir des effets néfastes indirects sur l'esthétique environnementale de la zone, mais uniquement pendant les périodes de construction. Les principales assises économiques actuelles des réserves sont l'agriculture (Première Nation Kainai/tribu des Blood) et l'élevage (Première Nation Piikani). Bien que des portions de la zone régionale continuent d'être productives pour la cueillette de petits fruits et le prélèvement de plantes traditionnelles, une grande partie de cette zone est perturbée par les cultures agricoles et les activités d'élevage. Des amoncellements de pierre (cairns) et des tracés rocheux semblent indiquer que les précipices à bisons continuent d'être fréquentés à des fins de pratiques spirituelles.





- |                                    |                                   |                  |
|------------------------------------|-----------------------------------|------------------|
| Aire de dépôt                      | Espèces végétales non vulnérables | Zone urbanisée   |
| Empreinte de la phase 1 du projet  | Espèces végétales vulnérables     | Plan d'eau       |
| Empreinte de la phase 2 du projet  | Habitat vulnérable du serpent     | Route principale |
| Empreinte de la phase 3 du projet  | Route secondaire                  | Chemin de fer    |
| Zone du projet                     | Cours d'eau                       | Township         |
| Oiseaux nicheurs coloniaux         |                                   |                  |
| ZISE provinciale (pointage >0,189) |                                   |                  |
| Zones tampons d'hivernation        |                                   |                  |



**Remarques**  
 1. Système de coordonnées : NAD 1983 UTM Zone 12N  
 2. Sources des données : AltaLIS, RNCAN, Alberta Parks, Geologic, NRN, gouvernement de l'Alberta  
 3. Contraintes : La zone du projet se trouve entièrement dans : la zone blanche, dans le DM de Taber, dans le secteur du Traité no 7 (1877), dans la zone de nidification des oiseaux B3, dans l'aire de répartition de la chouette des terriers, dans l'aire de répartition vulnérable des amphibiens, dans l'aire de répartition vulnérable des oiseaux de proie (pour le faucon des Prairies, l'aigle royal, la buse rouilleuse), et dans celle de la gélinotte à queue fine.

Emplacement du projet  
 T8&10N, R15&16W  
 Municipalité de Taber

Préparée par SL le 16-08-2021  
 RT par TQ le 16-08-2021  
 RI par JH la 16-08-2021

Client/Projet  
 Client : DM de Taber  
 Projet : Évacuateur de crues de secours de Horsefly

110773806-0006 REVA

Figure n°  
**14.1**  
 Titre  
**Projet d'évacuateur de crues de secours  
 de Horsefly – considérations biophysiques**



## 15.0 ASPECTS SOCIAUX, ÉCONOMIQUES ET DE SANTÉ DU DM DE TABER

Le DM de Taber comprend les municipalités de Taber et de Vauxhall, le village de Barnwell et les hameaux de Grassy Lake, Hays, Enchant, Johnsons Addition et Purple Springs. En 2016, la population du DM (selon des données du recensement fédéral) se chiffrait à 7098 habitants, soit une augmentation de 25 % par rapport aux deux décennies précédentes (DM de Taber, 2019). La plupart des résidents (5 762) vivent en milieu rural. La composition par âge du DM révèle que la plus importante proportion d'habitants est représentée par les familles avec enfants ou adolescents vivant chez leurs parents. Le revenu moyen par ménage est de 76 544 \$. Selon les données du recensement de 2016, 64 % de la population dans la région de Taber avait un emploi et le taux de chômage était de 4,5 %. Environ 40 % des résidents de la région occupent un emploi dans l'agriculture.

Les activités agricoles varient de la production à grande échelle de céréales sur les terrains arides et aux prairies louées pour le pâturage, jusqu'à des fermes productives en terrain irrigué avec un large éventail de cultures. Les principales cultures et les principaux types de bétail produits sont la betterave, le maïs, les pommes de terre, le porc, le bœuf, le mouton et la volaille. L'industrie de la transformation agroalimentaire dans le DM comprend entre autres les installations de transformation de betteraves sucrières Lantic (dans la municipalité de Taber) et l'usine de Lamb Weston (pommes de terre frites). Le secteur de l'énergie comprend les services gaziers et pétroliers, ainsi que des parcs d'éoliennes. Les principaux employeurs sont les secteurs des soins de santé et de l'éducation, l'agriculture et la transformation de produits agricoles, ainsi que les industries pétrolière et gazière et le secteur de l'énergie.

Pour ce qui est des indicateurs de santé, les chiffres du DM de Taber sont similaires à ceux du reste de la province, à l'exception des suivants :

- l'augmentation de la population dans le DM entre 1988 et 2018 est inférieure à la moitié de la moyenne provinciale;
- le pourcentage de membres des Premières Nations et d'Inuits dans le DM est de 0,6 %, tandis qu'il est de 2,8 % pour la province;
- le taux de natalité général et le taux de natalité chez les adolescentes pour 1 000 femmes est de 1,4 fois le taux provincial;
- le nombre de visites aux urgences pour des problèmes de santé mentale et de troubles du comportement pour 100 000 personnes en 2017 était de 51 % supérieur au taux provincial.

Les services médicaux dans le DM sont offerts par l'hôpital de Taber et par les cliniques médicales associées de Taber et Vauxhall. Le DM de Taber offre plusieurs activités touristiques et récréatives, notamment des parcs, des parcours de golf et des piscines et de la pêche à Oldman River et dans les lacs, le Taber Irrigation Impact Museum, champ de tir et de tir à l'arc du DM le Motocross Track du DM.



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

Partie D : Renseignements sur l'emplacement et contexte  
Février 2022

La *Taber Equality Alliance Society* a été incorporée en 2016 afin d'offrir un espace sécuritaire dans la communauté pour les minorités de genre et d'identité sexuelle et leurs alliés.

La Taber and District Community Adult Learning Association a mis sur pied un programme de soutien pour les travailleurs étrangers temporaires afin de les aider à mieux comprendre la signification des règlements et comment ils s'appliquent à eux.

La main-d'œuvre du secteur de la construction qui sera nécessaire pour le projet sera d'environ 30 à 40 personnes pour chaque phase. Nous anticipons que les travailleurs de la construction seront de la région et travailleront à partir de Taber ou dans les collectivités environnantes; il ne sera pas nécessaire d'ériger des camps pour la construction. Les entrepreneurs sont tenus de respecter le code d'éthique de l'Alberta Construction Association et les obligations des parties présentes sur les chantiers dans l'Alberta. Au cours des activités d'exploitation, la main-d'œuvre nécessaire est évaluée à deux ou trois personnes. L'exploitation du projet devrait être prise en charge par le personnel existant du DIT. Lors d'inondations, du personnel supplémentaire sera sur place pour observer le fonctionnement du projet.

Le DM de Taber et ses consultants, en vertu de leurs mandats, doivent respecter les principes d'égalité, de justice sociale et de changement positif. Le DM de Taber n'a aucun obstacle à l'égalité en matière de prise de décisions, de participation, d'accès ou de contrôle dans le cadre du projet d'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly. À ce jour, les activités d'engagement et de consultation ont inclus les femmes et des groupes divers.



## **PARTIE E : PARTICIPATION FÉDÉRALE, PROVINCIALE, TERRITORIALE, AUTOCHTONE ET MUNICIPALE ET LEUR EFFET**

### **16.0 SOUTIEN FINANCIER DES AUTORITÉS FÉDÉRALES**

Le financement approuvé pour le projet comprend un montant de 39 millions de dollars provenant des gouvernements provincial et fédéral, dont 8,8 millions pour la phase 1 par le biais du PIIC du gouvernement du Canada, et 9,8 millions pour les phases 2 et 3 provenant du ministère fédéral de l'Infrastructure et des Collectivités. Les phases 1 et 2 seront la propriété du DIT. La phase 3 sera la propriété du DISMR.

### **17.0 UTILISATION DE TERRES FÉDÉRALES POUR LE PROJET**

Le projet ne sera pas construit ni exploité sur des terres fédérales.

### **18.0 INSTANCES DÉTENANT DES POUVOIRS, OBLIGATIONS ET FONCTIONS LIÉS À UNE ÉVALUATION DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET**

#### **18.1 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES FÉDÉRALES**

En plus du processus en vigueur de l'AEIC en vertu de la *Loi sur l'évaluation d'impact*, le projet sera assujéti aux lois suivantes :

- la *Loi sur les pêches*;
- la *Loi sur les eaux navigables canadiennes*;
- la *Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs*
- la *Loi sur les espèces en péril*



## 18.2 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES PROVINCIALES

Les exigences réglementaires provinciales qui pourraient toucher le projet sont les règlements associés aux lois suivantes :

- la *Environmental Protection and Enhancement Act* ou EPEA (loi sur la protection et la mise en valeur de l'environnement)
- la *Natural Resources Conservation Board Act* (loi sur le conseil de conservation des ressources naturelles)
- la *Irrigation Districts Act* ou IDA (loi sur les districts d'irrigation)
- la *Water Act* (loi sur l'eau)
- la *Historical Resources Act* ou HRA (loi sur les ressources historiques)

Le 13 juillet 2021, le DM a reçu un avis précisant qu'aucune EE n'était nécessaire pour le projet. Puisqu'aucune EE n'est nécessaire, la *Natural Resources Conservation Board Act* (loi sur le conseil de conservation des ressources naturelles) ne s'applique pas.

Le Ministère de la Culture, du Multiculturalisme et de la Condition féminine de l'Alberta (ACSW) est arrivé à la conclusion qu'une évaluation d'impact sur les ressources historiques (HRIA) pour les ressources archéologiques n'était pas nécessaire pour les phases 1, 2 et 3, mais une HRIA sur les ressources paléontologiques sera toutefois nécessaire. Une étude paléontologique sur le terrain a été réalisée en août 2021. On a trouvé quelques fossiles dans la coulée. La HRIA paléontologique a été acceptée par l'ACSW et le projet a été approuvé à condition qu'un paléontologue soit présent lors de toute excavation dans la coulée.

## 18.3 EXIGENCES RÉGLEMENTAIRES MUNICIPALES

Les exigences réglementaires du DM de Taber qui pourraient affecter le projet sont précisées au tableau 18.1.



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Partie E : Participation fédérale, provinciale, territoriale, autochtone et municipale et leur effet  
Février 2022

**tableau 18.1 Exigences réglementaires municipales**

Règlement ou politique	Description
Règlement n° 1771 – règlement sur l'irrigation des routes	Interdit l'écoulement des eaux d'irrigation dans ou sur les voies publiques, les routes et les emprises privées par des installations d'irrigation sur des terrains adjacents.
Drainage Approval Policy (politique d'approbation de drainage)	Touche tous les travaux exécutés sur un droit de passage municipal à des fins d'amélioration du drainage.
Electrical and Pipeline Road Crossing for Irrigation Purposes Policy (politique sur les réseaux électriques ou les pipelines pour traverser une route à des fins d'irrigation)	Traite de la construction de pipeline d'eau traversant une route municipale.
Restricting Access of Public Road Allowance Policy (politique restreignant l'accès aux emprises de voies publiques)	Traite de l'occupation ou de l'utilisation temporaires d'une emprise routière nécessitant sa fermeture au public.

## 18.4 PLANS RÉGIONAUX ET CADRES DE GESTION

Le tableau 18.2 présente la liste des schémas d'aménagement qui s'appliquent au DM de Taber.

Aucune contrainte à l'élaboration du projet n'a été répertoriée dans les plans régionaux applicables autorisés en vertu de la *Alberta Land Stewardship Act* (loi de l'Alberta sur la gestion des terres) dans les cadres de gestion élaborés par AEP. En fait, l'ébauche de PCI de 2021 pour le DM de Taber et la municipalité de Taber inclut, dans l'utilisation des terres pour le secteur, l'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly.

**tableau 18.2 Plans régionaux et cadres de gestion s'appliquant au DM de Taber**

Plan	Description
Plan régional pour le sud de la Saskatchewan (SSRP)	Utilise une approche de gestion à effets cumulatifs pour établir la politique permettant d'atteindre les résultats escomptés sur les plans environnemental, économique et social.
Plans de développement intermunicipaux (PDI)	Ces plans favorisent la collaboration pour la planification à l'intérieur des administrations municipales. L'ébauche de PDI de 2021 pour le DM de Taber et la municipalité de Taber comprend l'empreinte du projet. L'ébauche du PDI comprend aussi l'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly en tant qu'utilisation des terres.
Plan d'aménagement municipal	Le règlement municipal n° 1723 pour le plan d'aménagement municipal pour le DM de Taber, adopté en 2004, encadre la croissance et le développement futurs dans le district municipal. Le plan d'aménagement fait mention de politiques visant à minimiser les risques pour la santé et la sécurité publique et la perte de biens à la suite de risques potentiels comme les inondations.
Plans de structure de la région	Ces plans établissent un cadre de référence pour le lotissement ultérieur et le développement au sein du DM et traitent de questions relatives au contrôle du drainage.



## **PARTIE F : EFFETS POTENTIELS DU PROJET**

### **19.0 EFFETS POTENTIELS SUR LES POISSONS ET LEUR HABITAT, LES ESPÈCES AQUATIQUES ET LES OISEAUX MIGRATEURS**

#### **19.1 APERÇU DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX**

Le projet consiste en l'expansion du système d'irrigation existant afin d'atténuer les risques d'inondations importantes. Cette expansion consiste à accroître la capacité des canaux et des évacuateurs de crues et des canaux existants et à réaliser les travaux de modernisation nécessaires aux structures de contrôle de l'irrigation, aux traversées routières et aux passages à niveau. Les interactions du projet avec l'environnement ont lieu lors des travaux réguliers de modernisation et d'exploitation du système d'irrigation. Les travaux de construction pour l'agrandissement du canal auront lieu au cours de la période où le canal n'est pas en fonction, soit du début d'octobre à la fin d'avril. Les activités de construction produiront des émissions atmosphériques et du bruit pendant une durée plutôt courte, et les effets se limiteront à la zone à proximité du projet.

Les travaux de construction du projet seront effectués par des entrepreneurs indépendants embauchés par le DM de Taber. Les entrepreneurs doivent respecter les normes d'Alberta Transportation visant les projets de contrôle des eaux. Un plan de travaux de construction écologique (ECO Plan) est nécessaire avant d'amorcer la construction. Cet ECO Plan doit comprendre une description des impacts possibles sur l'environnement et des mesures de contrôle, de gestion des déchets et des matières dangereuses et des procédures en cas d'urgence environnementale propres au projet. L'équipe MPE/Stantec, qui représente le DM de Taber, examinera les ECO Plans et veillera à ce que l'entrepreneur mette en œuvre les mesures d'atténuation. Le DM de Taber embauchera également son propre chef de projet.

Le projet fonctionnera en tant que composante du réseau du DIT tant qu'il n'y aura pas de crue. De l'ouest du fossé de sortie jusqu'au nord du Big Bend Canal (consulter la figure 9.1), l'évacuateur de crues servira de drain, sans réacheminement d'eau vers la Oldman River. Lorsque le projet est en service pendant une crue centennale ou plus importante, le déversement de l'eau dans la Oldman River produit des effets biophysiques. L'augmentation du débit peut altérer, voire détruire l'habitat des poissons, entraîner un taux de mortalité plus élevé pour les poissons et nuire à la qualité de l'eau de la rivière. Cependant, en cas de crue, le débit supplémentaire causé par le projet ne devrait pas avoir un effet substantiel sur les conditions de la rivière. Lors d'une crue centennale de la Oldman River, le débit maximal est de 3 900 m<sup>3</sup>/s, mais le projet augmente le débit de 40 m<sup>3</sup>/s, une augmentation de 1 %. L'eau déversée par le canal devrait être de meilleure qualité que celle de la Oldman River en cas de crue, car la



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

rivière entraîne des sédiments et des débris provenant de segments en amont, tandis que l'eau rejetée par le canal a été filtrée par le Horsefly Lake Reservoir, le Taber Lake et les milieux humides.

Lors d'une crue centennale ou de plus grande intensité, l'eau détournée du canal principal du DISMR vers la Oldman River prendra trois ou quatre jours à traverser le Horsefly Lake Reservoir. La méthylation du mercure est un processus chimique qui se produit lors de la décomposition d'une matière organique dans un plan d'eau. Les eaux pluviales n'étant pas conservées dans le Horsefly Lake Reservoir, le projet n'entraînera donc aucune méthylation de mercure.

Les accidents et les défaillances risquant de survenir au cours de la construction du projet sont les déversements de matières dangereuses, les incendies et les accidents impliquant des véhicules. La prévention et les interventions lors de tels événements seront exposés dans la section sur les procédures d'urgence environnementale de l'ECO Plan.

L'exploitation en conditions d'inondations pourrait entraîner le débordement des canaux. À l'heure actuelle, en cas d'inondation importante, les eaux du canal principal du DISMR peuvent déborder du canal et inonder les terres adjacentes. Le projet permettra à l'eau du canal principal d'être détournée vers le Horsefly Lake Reservoir et, par conséquent, vers Taber Lake puis vers la Oldman River. Le canal principal pourra ainsi prendre en charge une plus grande quantité d'eaux d'inondation en amont et en aval du Horsefly Lake Reservoir, sans débordement. Le volume d'eau détourné du canal principal est contrôlé à partir de la structure de la prise d'eau de distribution (consulter la figure 1.2). La structure de la prise d'eau de distribution sera fermée lorsque le canal de Taber Lake aura atteint sa pleine capacité (lorsque la capacité de 40 m<sup>3</sup>/s aura été atteinte). En cas d'inondations d'envergure supérieure aux crues centennales, les eaux d'inondations du canal principal inonderaient ensuite les terres adjacentes, comme avant le projet. Si la structure de contrôle ne se ferme pas en raison d'une défaillance, les canaux du projet risquent de déborder et inonder les terres adjacentes. Les effets sur l'environnement seraient similaires à ceux d'une inondation sans le projet.

Le tableau 19.1 dresse la liste des activités liées au projet qui auront une interaction avec l'environnement, leurs effets possibles et les mesures d'atténuation.



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
<p>Construction : Élargissement du canal, rénovation du ponceau, traversées de chemins et de routes, installation de chutes et d'un évacuateur de crues, zones de travail et aires de dépôt</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les émissions atmosphériques des équipements de construction rejettent les gaz suivants : N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>, CO, PM et COV.</li> <li>• Bruit</li> <li>• Dégradation de la qualité de l'eau par les sédiments en suspension</li> <li>• Érosion des sols au niveau des surfaces exposées</li> <li>• Perte de végétation due à l'élargissement du canal</li> <li>• Altération, dérangement ou destruction de l'habitat des poissons à cause d'activités dans le cours d'eau</li> <li>• Mortalité des poissons à cause d'activités dans le cours d'eau et de la perte de leur habitat</li> <li>• Perte d'habitats fauniques</li> <li>• Mortalité d'espèces fauniques</li> </ul>	<p>Qualité de l'air</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des véhicules et de l'équipement seront nécessaires pour respecter les normes de contrôle des émissions.</li> <li>• Tous les travaux devront être réalisés de façon à minimiser le soulèvement des poussières découlant de la construction et des activités d'entretien.</li> <li>• Des mesures de contrôle des poussières telles que l'arrosage des routes pour empêcher la distribution des poussières et l'interruption des activités en périodes de grands vents permettront d'atténuer la distribution de matières particulaires au cours des travaux.</li> <li>• Les surfaces perturbées seront végétalisées rapidement après la construction afin de prévenir l'érosion éolienne et de contrôler la poussière.</li> <li>• Les surfaces des dépôts de sol et de morts-terrains provisoires seront stabilisées pendant de longues périodes entre les utilisations, au moyen de la végétalisation ou de la couverture des surfaces exposées.</li> <li>• Utiliser des clôtures anti-érosion et d'autres méthodes de lutte contre l'érosion, telles que le paillage et l'application d'agents poisseux pour empêcher la perte de sol des dépôts de sol due à l'érosion éolienne.</li> <li>• La concentration de soufre dans le carburant diesel ne doit pas dépasser 15 mg/kg afin de se conformer au Règlement sur le soufre dans le carburant diesel.</li> <li>• Les temps de marche au ralenti des véhicules de construction seront réduits dans la mesure du possible afin de réduire les émissions, à titre de pratique de gestion exemplaire.</li> </ul> <p>Bruit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités de construction seront limitées aux heures du jour et, dans une large mesure, limitées à certaines saisons (p. ex., fin de l'automne et hiver) où il y a peu d'activités en plein air.</li> <li>• La machinerie de construction et les équipements de réduction du bruit fournis en usine (c.-à-d. les silencieux) seront entretenus afin d'assurer leur bon fonctionnement.</li> <li>• Les résidents à proximité des travaux de construction générant du bruit seront avisés avant le début de la construction.</li> <li>• La marche au ralenti de la machinerie sera réduite au minimum.</li> </ul>



**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
	<p>(suite)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perte de sites archéologiques et paléontologiques</li> <li>• Effets sur la santé humaine</li> <li>• Effets socioéconomiques (effets sur des groupes vulnérables, perturbation de la circulation)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une procédure de règlement des plaintes sera mise en place pour traiter les plaintes liées au bruit si elles se produisent.</li> </ul> <p>Qualité de l'eau</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les sédiments issus de l'érosion des sols de surface perturbée au cours des travaux d'excavation visant à élargir le canal pourraient se déposer dans le canal. Les mesures d'atténuation sont notamment le retrait des sols déposés dans les canaux avant l'entrée en fonction du système d'irrigation, en avril.</li> </ul> <p>Sols</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les sols excavés au cours de la construction seront accumulés sur place et les monticules seront protégés par une clôture anti-érosion, à l'aide de paillage ou par l'application d'un agent poisseux pour en empêcher l'érosion vers le canal.</li> <li>• Les berges du chenal, les bermes, les fossés et les digues seront ensemencés et revégétalisés à l'aide de semences indigènes ou d'un mélange pour la prévention de l'érosion afin d'améliorer la stabilité de ces travaux à moins que ceux-ci soient stabilisés à l'aide d'enrochement ou d'une protection de gravier.</li> <li>• Les mesures de contrôle de l'érosion et de la sédimentation incluent notamment l'entretien du couvert végétal, dans la mesure du possible, la stabilisation à long terme, temporaire ou urgente des sols, la revégétalisation des zones perturbées et la dérivation des eaux de ruissellement afin d'empêcher les mouvements de sol indésirables ou la libération de sols et leur déversement dans les canaux.</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
Construction : Élargissement du canal, rénovation du ponceau, traversées de chemins et de routes, installation de chutes et d'un évacuateur de crues, zones de travail et aires de dépôt (suite)	<i>Voir ci-dessus.</i>	<p>Végétation et milieux humides</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités seront limitées à l'empreinte du projet afin de réduire la perte de végétation. La circulation liée à la construction sera limitée aux droits de passage et aux servitudes accordées pour le projet.</li> <li>• Des couches protectrices telles qu'un tapis ou une membrane géotextile biodégradable et des rampes d'argile ou tout autre matériau approuvé entre les racines végétales de la zone humide/lit de semence et l'équipement de construction seront prévues si les conditions du sol risquent de créer un risque d'orniérage, d'addition ou de compactage.</li> <li>• Dans la mesure du possible, le nivellement/le drainage seront orientés à l'écart des zones humides et la coupe/le fauchage/le paillage de la végétation des zones humides seront préférés à l'essouchement. Utiliser un mélange approprié de semences indigènes adapté aux terres humides pour remettre en état les zones humides affectées par le projet.</li> <li>• Lorsqu'il y a des routes d'accès permanentes ou temporaires, on maintiendra un drainage transversal pour permettre à l'eau de circuler librement d'un côté de la route à l'autre.</li> <li>• Une autorisation de perturbation de milieu humide en vertu de la <i>Water Act</i> sera obtenue auprès d'Alberta Environment and Parks avant le début de la construction du projet.</li> <li>• Un mélange natif de semences adaptées sera utilisé pour remettre en état les zones natives en altitude perturbées par le projet. Un mélange de semences agronomiques comportant des plantes adaptées à l'écozone des prairies mixtes sèches sera utilisé pour remettre en état les zones non natives perturbées par le projet.</li> <li>• Des mélanges de semences agricoles de couverture ou des enrochements seront utilisés pour contrôler la prolifération des mauvaises herbes et l'érosion sur les sols exposés.</li> <li>• Les semences ou les plantes d'espèces suscitant des préoccupations en matière de conservation seront recueillies et semées/greffées dans les prairies indigènes perturbées par le projet et remises en état.</li> <li>• Les zones perturbées par le projet, dont les terres végétales et les sous-sols traversés par les pieux, seront surveillées afin de détecter toute croissance de mauvaises herbes durant la construction. Des mesures correctives (p. ex. pulvérisation, tonte, arrachage à la main) seront prises pour éviter la croissance et l'implantation de mauvaises herbes réglementées.</li> <li>• Les activités de construction auront lieu conformément aux bonnes pratiques de gestion figurant dans le plan de gestion de la hernie du chou de l'Alberta.</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
Construction : Élargissement du canal, rénovation du ponceau, traversées de chemins et de routes, installation de chutes et d'un évacuateur de crues, zones de travail et aires de dépôt (suite)	<i>Voir ci-dessus.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les zones perturbées par le projet et remises en état seront surveillées afin de détecter toute croissance et toute implantation de mauvaises herbes jusqu'à ce que la végétation se soit développée. Des mesures de contrôle des mauvaises herbes seront prises au besoin avant leur maturation et des mesures de grenaison et de correction seront prises au besoin.</li> <li>• Aucun herbicide ne sera appliqué à 30 m ou moins d'espèces suscitant des préoccupations en matière de conservation, de milieux humides ou de plans d'eau. Adopter des mesures acceptables, telles que la pulvérisation ponctuelle, l'aspiration, le fauchage ou la cueillette à la main, pour lutter contre les mauvaises herbes réglementées dans ces zones.</li> </ul> <p>Poissons</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des mesures d'atténuation détaillées seront préparées pour chaque plan d'eau faisant l'objet de travaux et passées en revue par le MPO.</li> <li>• Les travaux dans l'eau seront contrôlés dans le temps par rapport à certains créneaux spécifiques (c.-à-d. qu'ils auront lieu en dehors de la PAR [du 1<sup>er</sup> avril au 31 juillet]) afin de protéger les poissons durant les périodes de vulnérabilité, dans la mesure du possible. Si des travaux sont nécessaires pendant la PAR, il faudra obtenir l'autorisation du MPO.</li> <li>• La durée des travaux dans l'eau sera écourtée dans toute la mesure du possible et, s'ils touchent la Oldman River, ils auront lieu lors des périodes de faible débit, si possible, pour réduire les risques pour les poissons et leur habitat et pour que les interventions restent séparées du plan d'eau.</li> <li>• Les machines qui arriveront sur le site seront propres et exemptes de fuites de liquides, d'espèces envahissantes et de mauvaises herbes nuisibles.</li> <li>• Les machines et les équipements aquatiques qui seront utilisés dans l'eau seront désinfectés (c.-à-d. rincés à l'eau savonneuse, puis avec le produit QUAT Plus, et séchés à l'air libre) avant d'être transportés vers un autre bassin hydrographique pour éviter la propagation de pathogènes infectieux et d'espèces envahissantes (p. ex., tournis).</li> <li>• L'ECO Plan de l'entrepreneur devra inclure des plans de contrôle de l'érosion et de la sédimentation et des plans de prévention et d'intervention d'urgence en cas de déversement pour réduire le risque de déversements accidentels ou d'infiltration de rejets dans les plans d'eau.</li> <li>• L'ECO Plan comprendra obligatoirement un plan de surveillance de la turbidité pour toute construction planifiée dans le cours d'eau.</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
Construction : Élargissement du canal, rénovation du ponceau, traversées de chemins et de routes, installation de chutes et d'un évacuateur de crues, zones de travail et aires de dépôt (suite)	<i>Voir ci-dessus.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Les machines seront lavées, réapprovisionnées en carburant et réparées, et le carburant et les autres matériaux seront entreposés de manière à éviter tout déversement de substances nuisibles dans l'eau.</li> <li>• Avant le début des travaux d'isolement ou d'assèchement, un biologiste spécialiste de la vie aquatique sera embauché pour confirmer les permis à obtenir pour le déplacement des poissons. Il capturera les poissons coincés dans une zone isolée/close du chantier et les transférera en toute sécurité dans un milieu adapté. Une autorisation de recherche en milieu de pêche sera obtenue auprès d'Alberta Environment and Parks avant le début des activités de construction.</li> <li>• L'assèchement aura lieu progressivement afin de réduire tout risque d'échouage de poissons.</li> <li>• Le défrichage de la végétation riparienne ou aquatique sera limité au minimum. Les pistes, les routes et les voies d'accès existantes seront utilisées dans la mesure du possible pour ne pas perturber la végétation et éviter le compactage du sol. Lorsque cela est possible, la végétation sera taillée ou écimée.</li> <li>• Les niveaux et les pentes du lit et des berges du plan d'eau seront restaurés tels qu'ils étaient au départ. S'il s'avère impossible de rétablir une pente pour des raisons d'instabilité, une pente stable ne gênant pas le passage des poissons sera aménagée.</li> </ul> <p>Faune</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les activités seront limitées à l'empreinte du projet.</li> <li>• Avant le début des activités de construction, toutes les ressources vulnérables (p. ex., nids d'oiseaux de proie) et leurs zones tampons seront signalées et les marges de recul seront respectées, le cas échéant.</li> <li>• Le personnel de construction ne sera pas autorisé à avoir des chiens sur le chantier. Les armes à feu ne sont pas autorisées dans les véhicules du projet ou sur la zone du projet.</li> <li>• Les dispositifs de réduction du bruit des machines seront en bon état.</li> <li>• Il est interdit au personnel du projet de chasser ou de pêcher sur le chantier, ainsi que de harceler, nourrir, capturer ou détenir des animaux sauvages.</li> <li>• Le DM de Taber préparera et dispensera une formation d'orientation environnementale pour informer le personnel de construction des exigences environnementales du projet, des domaines de vulnérabilité et des mesures d'atténuation à prendre avant d'accéder au chantier.</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
Construction : Élargissement du canal, rénovation du ponceau, traversées de chemins et de routes, installation de chutes et d'un évacuateur de crues, zones de travail et aires de dépôt (suite)	<i>Voir ci-dessus.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si, au cours de la construction du projet, on découvre des espèces sauvages vulnérables non identifiées ou répertoriées auparavant, ou leur habitat (p. ex., des tanières, des nids), cette découverte doit être signalée aux inspecteurs de l'environnement ou à leur représentant.</li> <li>• Comme l'exige l'ECO Plan de l'entrepreneur, tous les débris et autres déchets de construction seront collectés et éliminés sur un site agréé.</li> <li>• Si les activités de défrichage ou de construction ont lieu pendant des périodes de nidification pour les hiboux et les oiseaux de proie (du 1<sup>er</sup> mars au 31 août), un relevé des nids peut être réalisé avant le début des activités, si nécessaire, en fonction des recommandations d'un biologiste spécialiste de la faune. Si un nid actif est trouvé, il fera l'objet de mesures d'atténuation spécifiques au site (c.-à-d. qu'il sera protégé par une zone tampon signalée tout autour du nid ou fera l'objet d'une surveillance non intrusive) en fonction des recommandations d'un biologiste spécialiste de la faune.</li> <li>• Les activités de défrichage et de construction sont planifiées pendant des périodes de gel ou au début du printemps, lorsque les amphibiens vulnérables ne sont pas actifs. Si les activités physiques continuent après le 1<sup>er</sup> avril, des relevés préliminaires peuvent être réalisés pour détecter toute activité de reproduction d'amphibiens en fonction des recommandations d'un spécialiste de la faune.</li> <li>• Les deux hibernacles potentiels se trouvant dans la coulée seront retirés (avec l'autorisation d'Alberta Environment and Parks) au début septembre, avant l'hibernation des serpents. Un biologiste spécialiste de la faune sera présent sur place pour capturer et relocaliser les serpents rencontrés lors des activités de retrait.</li> <li>• Les habitats où poussent des arbres et où des oiseaux, des chauves-souris et d'autres mammifères se perchent et nichent seront préservés là où il est sécuritaire et techniquement possible de le faire.</li> <li>• Les clôtures érigées le long du canal seront sans danger pour la faune et des espaces seront prévus au niveau du fil inférieur pour le passage des antilopes.</li> <li>• Pour éviter les risques de collision avec des espèces fauniques, la vitesse des véhicules ne dépassera pas les limites affichées et des panneaux avertissant de la présence d'animaux seront installés. Lorsque cela est possible et nécessaire, des véhicules multi-passagers seront utilisés pour transporter les équipes de chantier.</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
Construction : Élargissement du canal, rénovation du ponceau, traversées de chemins et de routes, installation de chutes et d'un évacuateur de crues, zones de travail et aires de dépôt (suite)	<i>Voir ci-dessus.</i>	<p>Archéologie et paléontologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toutes les conditions à l'approbation par l'ACSW concernant les sites archéologiques et paléontologiques seront respectées.</li> <li>• Les activités de construction seront suspendues si des ressources historiques sont mises à jour (p. ex., des artefacts). Un archéologue examinera et cataloguera la découverte, puis la communiquera à la division du patrimoine de l'ACSW.</li> <li>• Un paléontologue sera présent pour surveiller les activités d'excavation dans le substrat rocheux de la coulée jusqu'à la Oldman River. Si des ressources paléontologiques importantes sont découvertes, le musée royal Tyrrell de paléontologie sera contacté.</li> </ul> <p>Santé humaine</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des mesures d'atténuation des effets des émissions atmosphériques et du bruit seront mises en œuvre.</li> <li>• Aucune activité de construction ne sera entreprise dans des canaux alimentant Taber en eau potable.</li> </ul> <p>Effets sociaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le projet nécessitera peu de main d'œuvre (30 à 40 personnes) et aucun logement provisoire ne sera nécessaire sur le chantier.</li> </ul> <p>Utilisation des terres</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travaux de construction se dérouleront et l'équipement nécessaire sera utilisé de manière à éviter tout dommage et toute perturbation aux propriétés, aux structures et aux opérations avoisinantes.</li> <li>• L'excavation du chenal et les perturbations se limiteront aux droits de passage et aux routes d'accès définis.</li> <li>• Des panneaux de signalisation pour diriger les véhicules vers des détours seront installés pendant la construction pour assurer la sécurité du public.</li> <li>• Un plan de gestion de la circulation sera élaboré pour la durée des travaux afin de minimiser les perturbations pour la circulation.</li> </ul>



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

<b>Activité du projet (enchaînement des effets)</b>	<b>Effets potentiels</b>	<b>Protection de l'environnement et mesures d'atténuation</b>
Exploitation : Déversements vers la Oldman River	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Altération ou destruction de l'habitat des poissons</li> <li>• Mortalité des poissons</li> <li>• Dégradation de la qualité de l'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lors d'une crue centennale, l'apport d'eau à la Oldman River entraînera une augmentation de 1 % de son débit.</li> <li>• L'eau déversée par le canal devrait être de meilleure qualité que celle de la Oldman River en cas de crue, car la rivière entraîne des sédiments et des débris provenant de segments en amont, tandis que l'eau rejetée par le canal a été filtrée par le Horsefly Lake Reservoir, le Taber Lake et les milieux humides.</li> <li>• On communiquera avec le MPO afin de discuter des problèmes que pourraient occasionner les déversements dans la Oldman River.</li> </ul>
Accidents et défaillances	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Déversement de matières dangereuses</li> <li>• Feux</li> <li>• Accidents de véhicules</li> </ul>	<p>Déversement de matières dangereuses</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La machinerie qui arrivera sur le site sera propre et exempte de toute fuite de carburant, d'huile ou d'autres fluides.</li> <li>• Le ravitaillement en carburant des véhicules et de l'équipement ne sera pas effectué à proximité des plans d'eau.</li> <li>• Tous les employés affectés à la manutention et à l'entreposage de carburants auront reçu une formation en intervention du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.</li> <li>• Du matériel pour le confinement et le nettoyage des déversements sera disponible sur tous les chantiers et dans les zones désignées. Tous les véhicules transporteront du matériel et de l'équipement pour le confinement d'urgence en cas de déversements.</li> <li>• Tous les déversements seront nettoyés sans délai.</li> <li>• Des équipements de lutte contre les déversements ou une quantité suffisante de matériel pour le nettoyage ou le confinement des déversements seront toujours disponibles sur les chantiers et réapprovisionnés au besoin.</li> <li>• L'entrepreneur désignera un ou des superviseurs qualifiés à titre de coordonnateur des interventions d'urgence, lequel devra être présent sur le chantier en tout temps lorsque des travaux y sont exécutés.</li> </ul>



PARTIE F : Effets potentiels du projet  
 Février 2022

**tableau 19.1 Effets environnementaux potentiels et mesures d'atténuation**

Activité du projet (enchaînement des effets)	Effets potentiels	Protection de l'environnement et mesures d'atténuation
Accidents et défaillances (suite)	<i>Voir ci-dessus.</i>	<p>Feux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Il sera interdit d'allumer des feux ou de faire brûler quoi que ce soit sur les chantiers.</li> <li>• Aucune activité risquant d'entraîner la propagation d'un incendie ne pourra avoir lieu. De même, aucune matière enflammée ou en combustion ne sera placée à un endroit où elle risque de déclencher un incendie.</li> <li>• Toutes les mesures adéquates seront mises en place pour empêcher qu'un feu devienne hors de contrôle ou se propage à partir d'un terrain détenu ou occupé à des fins de construction.</li> <li>• Si un feu incontrôlé est constaté dans la zone d'un chantier, toutes les mesures raisonnables devront être déployées pour tenter de l'éteindre. Tout l'équipement, les services et la main-d'œuvre seront disponibles afin de prévenir les feux incontrôlés.</li> <li>• Tous les travaux de construction et activités connexes ayant lieu dans les environs d'un feu incontrôlé seront interrompus jusqu'à ce qu'il soit à nouveau sécuritaire de reprendre ces activités.</li> </ul> <p>Accidents de véhicules</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les travailleurs devront respecter les lois et règlements de la circulation.</li> <li>• Les mesures de prévention des risques incluent entre autres l'installation de signalisation, le recours à des signaleurs routiers pour le contrôle de la circulation, le contrôle de la surface de roulement (p. ex. l'élimination de la poussière), l'entretien des véhicules et la réduction de la circulation vers Taber et vers la zone du projet au cours des travaux.</li> </ul>



## 19.2 POISSONS ET HABITAT DES POISSONS

On s'attend à ce que les effets sur les poissons et leur habitat varient de minimales à négligeables. Les travaux de construction du projet auront lieu le long des canaux existants, qui ne sont pas des habitats de poissons, et dans la coulée, qui comporte des habitats du poisson. Le déversement des eaux vers la Oldman River se produira en conditions d'inondation. Le débit anticipé de tels déversements lors d'une crue centennale serait de 40 m<sup>3</sup>/s, alors que le débit le plus élevé de la Oldman River serait de 3 900 m<sup>3</sup>/s. L'augmentation du débit le plus élevé serait alors de 1 %.

Les travaux de modernisation de la décharge à partir du Taber Lake nécessiteront du dragage pour approfondir le chenal. Un batardeau sera utilisé pour atténuer les effets potentiels sur les poissons du lac. Les travaux de modernisation vers la décharge de Horsefly Lake Reservoir seront réalisés dans le canal; il n'y aura pas de travaux dans le réservoir comme tel.

## 19.3 ESPÈCES AQUATIQUES

On ne prévoit pas d'effets sur les espèces aquatiques, tels que définis au paragraphe 2 (1) de la *Loi sur les espèces en péril*, puisque la zone du projet ne comporte aucune plante marine.

## 19.4 OISEAUX MIGRATEURS

La plupart des oiseaux migrateurs observés au cours des études sur le terrain de la phase 1, en 2021, ne se trouvaient pas dans l'empreinte du projet. Les mesures d'atténuation visant à minimiser les répercussions du projet sur les oiseaux migrateurs sont les suivantes :

- Aucun défrichage n'aura lieu entre le 1<sup>er</sup> avril et le 31 août afin de ne pas perturber les oiseaux nicheurs.
- Les habitats où poussent des arbres seront préservés là où il est sécuritaire et techniquement possible de le faire.
- Pour éviter les risques de collision avec des espèces fauniques, la vitesse des véhicules ne dépassera pas les limites affichées et des panneaux avertissant de la présence d'animaux seront installés.
- Les travaux de construction liés au projet seront réalisés en majeure partie durant l'hiver et au début du printemps, alors que le système d'irrigation n'est pas en fonction. Si l'enlèvement de la végétation est prévu durant la PAR pour les oiseaux migrateurs et les oiseaux de proie, un biologiste de la faune qualifié inspectera le site pour répertorier les nids actifs dans les sept jours suivant le début des travaux d'enlèvement de la végétation proposés, et des mesures d'atténuation seront mises en place selon les besoins.

L'expansion des milieux humides existantes au Horsefly Lake Reservoir et au Taber Lake pourrait fournir des habitats supplémentaires au gibier d'eau. Les effets du projet sur les oiseaux migrateurs devraient varier de faibles à négligeables.



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

## 19.5 RÉSUMÉ DES EFFETS

Le district d'irrigation de Taber (DIT), qui est en service depuis plus d'un siècle, se compose de 435 km de canaux, de drains et de pipelines acheminant de l'eau vers plus de 800 systèmes d'irrigation dans la partie sud de l'Alberta. L'évacuateur de crues de secours régional de Horsefly (le projet) est un projet d'atténuation des risques liés aux crues qui agrandira quatre canaux du DIT (le canal principal Horsefly, le Lateral 15, une partie du canal principal Big Bend et un drain vers la Oldman River) pour réacheminer les eaux vers la Oldman River. La construction touchera 14 km, soit 3,2 % du réseau du DIT. Le projet ne sera actif qu'en cas de crue centennale ou plus intense. Dans les périodes sans crue, le système sera intégré à l'infrastructure du DIT, qui approvisionne la zone en eau d'irrigation. Tant qu'il n'y aura pas de crue, le drain du canal principal Big Bend ne sera pas opérationnel et le projet ne détournera pas son eau vers la Oldman River.

Le projet est divisé en trois phases et la construction doit avoir lieu sur une période de quatre ans avec une main d'œuvre de 30 ou 40 personnes. La construction aura essentiellement lieu pendant les mois d'automne et d'hiver, lorsque le système d'irrigation n'est pas en service. Les activités de construction seront semblables aux activités annuelles d'entretien réalisées par le DIT sur l'infrastructure. Le travail sera effectué par des entrepreneurs, sous la direction de MPE Engineering et de Stantec Consulting, entreprises qui ont une grande expérience du développement des infrastructures d'irrigation et de distribution municipale dans la région. Les entrepreneurs prépareront et mettront en œuvre un plan de travaux de construction écologique (ECO Plan) qui leur permettra de démontrer qu'ils comprennent les impacts potentiels de leur travail et qu'ils ont mis en place des mesures de prévention et d'atténuation de ces impacts. Il doit inclure un plan de contrôle de l'érosion et de la sédimentation et des plans de prévention et d'intervention d'urgence. Ces plans sont courants pour les projets infrastructurels dans l'Alberta.

La mise en œuvre de mesures d'atténuation, dont celles précisées dans les sections précédentes, réduiront les effets environnementaux du projet. Les effets environnementaux se produiront surtout lors de la phase de construction du projet.

Les émissions atmosphériques auront des effets temporaires sur la qualité de l'air et le bruit augmentera dans le secteur entourant les travaux, comme c'est le cas pour tous les projets de construction qui ont lieu sur le territoire du DM de Taber. Les effets seront à court terme et les émissions atmosphériques ne devraient pas dépasser les seuils imposés par les NCQAA. Le dépassement des niveaux de bruit devrait donc être à court terme et saisonnier, surtout pendant les mois d'hiver. Les résidents à proximité des travaux de construction générant du bruit seront avisés avant le début de la construction.

L'enlèvement de la végétation et des sols entraînera une perte des communautés végétales le long des canaux, une perte de zones humides et une exposition temporaire des sols à l'érosion. Une autorisation de perturbation de milieu humide en vertu de la *Water Act* sera obtenue auprès d'Alberta Environment and Parks avant le début de la construction du projet. Les surfaces de sols exposées seront récupérées. La construction aura lieu pendant que le système d'irrigation n'est pas en fonction et tout dépôt de terre dans les canaux asséchés en sera retiré.



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

Le remplacement des structures de contrôle sur le Horsefly Lake Reservoir et le Taber Lake, ainsi que la construction du canal de décharge vers la Oldman River nécessiteront des travaux dans l'eau, mais en ayant recours à des batardeaux et en respectant les codes de pratique de l'Alberta pour les travaux sur les cours d'eau.

Compte tenu de la faible ampleur de la perturbation de surface par le projet et de la taille réduite des équipes de construction, on s'attend à des effets mineurs à négligeables sur la mortalité et sur l'habitat des espèces fauniques. La traversée des canaux agrandis par des espèces fauniques sera limitée par les clôtures de protection installées. Par ailleurs, certains hibernacles de serpent seront retirés. L'aménagement et l'amélioration des zones humides du Taber Lake et du Horsefly Lake Reservoir devraient offrir de nouveaux habitats à la faune.

On s'attend à ce que les effets sur les poissons et leur habitat soient négligeables. Dans les plans d'eau, les travaux se limiteront à la construction du point de déversement de l'évacuateur de crues vers la Oldman River et des points d'entrée et de sortie du Horsefly Lake Reservoir et du Taber Lake. Les travaux auront lieu dans le respect des codes de pratique et des instructions du MPO. Le projet n'entraînera aucune altération, perturbation ou destruction nocive des poissons ou de leurs habitats.

Aucune activité de construction du projet ne sera entreprise près des canaux alimentant Taber en eau potable. Lors des crues, l'apport d'eau à la Oldman River entraînera une augmentation de 1 % de son débit.

La construction du projet aura des effets limités sur la santé humaine, car les émissions atmosphériques et le bruit seront à court terme et intermittents. Vu son objectif, qui est l'atténuation des risques liés aux crues, l'exploitation du projet aura un impact positif sur la santé et la situation socioéconomique de la population.

Les exigences d'approbation de l'ACSW, notamment la surveillance des travaux par un paléontologue et le signalement des découvertes, tiendront compte des effets potentiels sur l'archéologie et la paléontologie.

Les effets sur l'utilisation des terres seront minimisés en limitant les travaux à l'empreinte du projet et grâce à la mise en œuvre d'un plan de gestion de la circulation.

Le projet ne portera pas atteinte à l'utilisation actuelle de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les peuples autochtones. Il ne nuira pas à la santé, à la situation socioéconomique ni aux droits des peuples autochtones. Le projet n'endommagera pas le patrimoine spirituel, physique ou culturel des peuples autochtones.

Le projet, de par sa nature même, à savoir l'atténuation des risques liés aux crues, bénéficiera à tous les habitants du DISMR. Il ne devrait pas avoir d'effets négatifs sur les populations vulnérables ni favoriser la violence sexiste.



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

Les accidents et défaillances comprennent entre autres les déversements de matières dangereuses, les incendies et les accidents de véhicules. L'ECO Plan préparé par les entrepreneurs en construction comprendra des sections consacrées aux matières dangereuses et à la gestion des déchets, ainsi que des procédures en cas d'urgence environnementale propres au projet. Ces sections et le plan de gestion de la circulation traiteront des accidents et défaillances.

Le flux à partir du canal principal du DISMR est contrôlé à la structure de la prise d'eau de distribution située à l'extrémité sud du projet. En cas de défaillance de la fermeture de cette structure lorsque les canaux du projet sont pleins ou en cas de crues centennales d'envergure supérieure, il est possible que les canaux du projet soient submergés. Les terres adjacentes seraient inondées de la même façon que si le projet n'était pas réalisé.

La réduction des préjudices causés par une inondation (notamment sur les plans économique, physique et affectif), qui sera possible grâce au projet, profitera à toutes les communautés de la zone de Taber et en aval, quels que soient leur genre, leur race ou leur statut social. Les consultations menées auprès du public et des groupes autochtones n'ont révélé aucun effet néfaste du projet sur la situation sociale, économique ou sanitaire des habitants de la région, ni sur celle de groupes divers ou vulnérables.

Les groupes autochtones n'ont manifesté aucune opposition au projet.

Comme l'indique le résumé ci-dessus, le projet ne devrait pas avoir d'effets substantiels sur l'environnement mais, par le biais des mesures de contrôle des crues, bénéficiera aux résidents du district d'irrigation de St. Mary River.

## **20.0 EFFETS POTENTIELS À L'EXTÉRIEUR DE LA PROVINCE ET AU NIVEAU FÉDÉRAL**

Les changements à l'environnement qui découleront de la réalisation de ce projet sont des avantages associés au contrôle des crues. Ces avantages se concrétiseront en aval de la zone du projet, en direction de Medicine Hat, où le canal du DISMR se déverse dans la South Saskatchewan River. Les effets se limiteront à ce secteur de l'Alberta et les terres fédérales ne seront pas touchées ni dans une province autre que l'Alberta ni à l'extérieur du Canada.



PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

## **21.0 EFFETS SUR LES GROUPES AUTOCHTONES, NOTAMMENT SUR L'UTILISATION TRADITIONNELLE DES TERRES, LE PATRIMOINE NATUREL ET CULTUREL ET LES RESSOURCES HISTORIQUES, ARCHÉOLOGIQUES ET PALÉONTOLOGIQUES**

Des portions de la zone du projet comportent des ressources historiques d'une valeur de 4 (abrite une ressource historique qui pourrait devoir être contournée) ou d'une valeur de 5 (forte possibilité d'abriter une ressource historique). Un site archéologique dispersé, datant de la période pré contact, a été répertorié dans l'empreinte de la phase 1 du projet. Dans les 100 m de l'empreinte du projet, on a répertorié deux sites dispersés datant de la période pré contact et un campement pré contact. La zone du projet est agricole en grande partie et selon les registres, les terrains du projet ne comportent pas d'utilisation actuelle à des fins traditionnelles par des groupes autochtones. Les enjeux liés au projet définis par les groupes autochtones ont trait aux impacts potentiels sur les plantes médicinales, sur des sites archéologiques non encore découverts et sur la qualité de l'eau de la Oldman River. Des communications avec les groupes autochtones ont permis d'établir que le projet n'aura aucun effet sur le patrimoine matériel ou culturel, ni sur les structures ou les sites ayant une pertinence historique, archéologique, paléontologique ou architecturale pour les peuples autochtones.

## **22.0 EFFETS SUR LES CONDITIONS SANITAIRES, SOCIALES ET ÉCONOMIQUES DES AUTOCHTONES**

Le projet ne devrait pas avoir d'effets sur les conditions sociales, économiques et de santé des peuples autochtones du Canada. La Première Nation Kainai/tribu des Blood n'a exprimé aucune réserve à l'égard du projet et a demandé à être incluse à la liste des soumissionnaires pour des travaux d'entrepreneur sur le projet. Une lettre de la Nation métisse de l'Alberta (région 3) précise que ce groupe n'avait pas de questions en suspens concernant la phase 1 du projet. Le DM de Taber ajoutera à sa liste tout groupe autochtone faisant part de sa volonté de faire partie des entrepreneurs soumissionnaires pour le projet. À ce jour, les activités d'engagement et de consultation ont inclus les femmes et des groupes divers. Les délégations de la tribu des Blood/Première Nation Kainai et de la Nation crie d'Ermineskin ayant visité le site comprenaient des femmes.



## 23.0 ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE LIÉES AU PROJET

Une évaluation suivant l'Optique des changements climatiques a permis d'établir les émissions annuelles directes et indirectes anticipées de gaz à effet de serre pour la durée de vie du projet, y compris les émissions jusqu'à 2030. Le rapport précise que le fonctionnement actuel du canal d'irrigation ne produit aucune émission de référence et que le projet ne devrait émettre aucune émission au cours de ses activités d'exploitation et d'entretien. Les émissions cumulatives sur 105 ans sont évaluées à 5 625 tonnes de dioxyde de carbone (CO<sub>2e</sub>) à la suite de la phase de construction. Le projet devrait avoir un petit impact positif sur l'effet de puits de carbone suite à l'aménagement du milieu humide autour du Taber Lake et à l'agrandissement du milieu humide autour du Horsefly Lake Reservoir. Dans ces milieux humides, lorsque les organismes végétaux meurent et s'enfoncent, ils déposent du carbone sous les points d'eau, et l'acidité de la tourbe ralentit la décomposition, créant ainsi des couches de carbone accumulés.

## 24.0 DÉCHETS ET ÉMISSIONS PRODUITS PAR LE PROJET

L'ECO Plan comprendra un plan de gestion des déchets. Les déchets produits durant les travaux de construction du projet, soit le métal, le plastique, le papier et les déchets issus de l'activité humaine, seront recueillis et éliminés dans des installations autorisées. Les émissions atmosphériques au cours de la construction proviendront des travaux de modernisation des canaux et sont exposées à la section 23.0. Le bruit associé aux travaux de construction sera intermittent et de courte durée. Les émissions atmosphériques et le bruit durant les activités d'exploitation et d'entretien du projet seront réduits au minimum.

## 25.0 EFFETS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES SUR LE PROJET

Les changements climatiques peuvent entraîner une augmentation de la fréquence et de l'intensité des précipitations et la nécessité, pour le projet, de détourner les eaux du canal principal du DISMR vers la Oldman River.

Une étude du régime hydrologique du bassin versant de la Elbow River, qui fait partie du bassin versant de la South Saskatchewan River en Alberta, conclut que les changements climatiques pourraient causer une diminution de l'écoulement de surface, du débit de base et de l'écoulement fluvial. On pourrait assister à une augmentation de l'évapotranspiration et à l'émergence de conditions propices à une raréfaction de l'eau. De plus, une augmentation de la température durant l'hiver et au printemps se traduira par une accélération de la fonte des neiges et d'une augmentation du débit de pointe de la rivière et entraînera de ce fait plus de risques d'inondations d'avril à juin. Une autre étude a révélé que les



# ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT DU CANADA

PARTIE F : Effets potentiels du projet  
Février 2022

valeurs maximales probables de précipitations pour la Elbow River pourraient augmenter à l'avenir avec le réchauffement du climat. Si les précipitations maximales possibles en raison du changement climatique changent, la limite maximale d'inondation augmenterait également, mais cette répercussion pourrait être compensée par un apport moindre résultant de la fonte des neiges. Les deux études prévoient une augmentation des inondations avec le changement climatique.

La modélisation du bassin versant de la Elbow River montre des projections du changement climatique qui entraîneront une augmentation de 8 % des débits lors de crue à récurrence de dix ans, et une augmentation de 12 % pour les crues centennales et de récurrence allant jusqu'à 240 ans.

La modélisation des eaux d'amont du bassin versant de la Oldman River en fonction des conditions climatiques futures pour les années 2020, 2050 et 2080 prévoit une augmentation de moins de 10 % des précipitations en hiver et une diminution similaire des précipitations en été. Ces changements ont entraîné une augmentation pouvant aller jusqu'à 200 % de l'écoulement fluvial hivernal en février, et une diminution pouvant aller jusqu'à 63 % de l'écoulement estival en juin. L'augmentation de l'écoulement fluvial est principalement stimulée par l'augmentation projetée de la température, qui risque de faire fondre la neige plus tôt.

Les études présentées ci-dessus suggèrent qu'à l'avenir, les inondations en fin d'hiver et au printemps dans la zone du projet seront plus importantes en volume comme en fréquence.

## 26.0 ACTIVITÉS FUTURES

Suite à la soumission de la DDP, le DM de Taber a planifié les activités de projet suivantes pour 2022 :

- Les études d'ingénierie préliminaires des phases 2 et 3 se poursuivront.
- Les études d'ingénierie détaillées de la phase 1 débuteront.
- Les programmes pour la faune au printemps pour les phases 2 et 3 seront mis en œuvre. Ils permettront de recenser les gélinottes à queue fine, les amphibiens, les nids d'oiseaux de proie, les chevêches des terriers, les oiseaux reproducteurs, les activités des oiseaux aquatiques et les hibernacles de serpents.
- Suite à la décision de l'Agence visant à déterminer s'il est nécessaire de réaliser une évaluation d'impact, une séance de portes ouvertes virtuelle se tiendra pendant le 1<sup>er</sup> ou le 2<sup>e</sup> trimestre.
- Si l'évaluation d'impact ne s'avère pas nécessaire, les plans de lancement de la construction de phase 1 seront exécutés.
  - Les documents d'appel d'offres pour la construction seront préparés et les mesures d'atténuation seront définies pour le projet.
  - La construction de la phase 1 débutera à l'automne 2022.
- Une demande d'examen du projet sera soumise au MPO.
- Le DM de Taber continuera de consulter les groupes autochtones.



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Annexe A Photos  
Février 2022

## Annexe A PHOTOS



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Annexe A Photos  
Février 2022

**Photo 1** Phase 1 – Ouvrage de vidange du Taber Lake



**Photo 2** Phase 1 – Début du drain du chenal, vers l'ouest



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Annexe A Photos  
Février 2022

**Photo 3** Phase 1 – Drain du chenal, vers l'est; Taber Lake à droite, en arrière-plan



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Annexe A Photos  
Février 2022

**Photo 4**      **Phase 1 – Drainage par la coulée vers Oldman River**



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Annexe A Photos  
Février 2022

**Photo 5** Phase 2 – Chenal de vidange des eaux de Horsefly, vers le nord



**Photo 6** Phase 2 – Canal Horsefly, vers le nord, et intersection avec la route 3 au loin



ÉVACUATEUR DE CRUES DE SECOURS RÉGIONAL DE HORSEFLY  
RÉSUMÉ DE LA DESCRIPTION DÉTAILLÉE DU PROJET DE L'AGENCE D'ÉVALUATION D'IMPACT  
DU CANADA

Annexe A Photos  
Février 2022

**Photo 7**      **Phase 3 – Canal d'entrée du canal principal du DISMR vers Horsefly Lake  
Reservoir**

