

PROJET 4 - ROUTE TOUTES SAISONS ENTRE LA RIVIÈRE BERENS ET LA PREMIÈRE NATION DE POPLAR RIVER

ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

Résumé du Projet

Février 2016
(actualisé)

Soumis à:
L'Agence canadienne d'évaluation
environnementale

Soumis par:
La Commission manitobaine
d'aménagement de la route située du
côté est
200-155, rue Carlton
Winnipeg (Manitoba) R3C 3H8



TABLE DES MATIÈRES

	Page
1.0 INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX	1
1.1 Introduction	1
1.2 Cadre environnemental du projet	2
1.3 Contexte réglementaire	5
2.0 APERÇU DU PROJET	6
2.1 Phases du Projet	6
2.1.1 Phases de planification et de conception	6
2.1.2 Phase de construction	7
2.1.3 Phase d'exploitation et entretien et désaffectation.....	8
2.2 Composantes et activités du Projet	8
2.3 Main-d'œuvre affectée au Projet	12
2.4 Calendrier du Projet.....	13
2.5 Mesures de protection de l'environnement.....	13
3.0 AUTRES MOYENS D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PROJET	14
4.0 ENGAGEMENT DES AUTOCHTONES ET DU PUBLIC.....	17
4.1 Contexte et objectifs.....	17
4.2 Résumé des activités d'engagement	18
5.0 SOMMAIRE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX.....	22
5.1 Approche d'évaluation des impacts environnementaux.....	22
5.2 Composantes valorisées	23
5.2.1 Limites des zones d'évaluation	23
5.2.2 Eaux de surface	30
5.2.3 Qualité de l'air	32
5.2.4 Bruit et vibrations	33
5.2.5 Habitat du poisson	34
5.2.6 Poissons et espèces de poissons récoltés.....	36
5.2.7 Espèces aquatiques en péril	37
5.2.8 Communautés végétales	38
5.2.9 Espèces végétales d'intérêt culturel.....	39
5.2.10 Ongulés	40
5.2.11 Animaux à fourrure.....	41

5.2.12	Refuges sensibles d'animaux sauvages	43
5.2.13	Oiseaux migrateurs	44
5.2.14	Herpétofaune.....	45
5.2.15	Tourisme	46
5.2.16	Chasse, piégeage, pêche et récolte	48
5.2.17	Voies de déplacement	50
5.2.18	Ressources du patrimoine culturel et archéologique.....	51
5.2.19	Santé et sécurité des personnes.....	52
5.3	Effets de l'environnement sur le Projet.....	55
5.4	Accidents et défaillances	57
5.5	Effets cumulatifs	57
6.0	SURVEILLANCE ET SUIVI	61
6.1	Programmes de surveillance.....	61
6.1.1	Habitat du poisson.....	62
6.1.2	Mulette feuille d'érable	62
6.1.3	Caribou.....	62
6.1.4	Orignal.....	62
6.1.5	Animaux à fourrure.....	63
6.2	Rapports.....	63
7.0	RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	64
7.1	Résumé	64
7.2	Conclusion.....	65

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Description des principales activités du Projet.....	11
Tableau 2 :	Autres moyens de transport terrestre et aérien	16
Tableau 3 :	Résumé des principaux commentaires reçus, et réponses du promoteur.....	20
Tableau 4 :	Composantes valorisées de l'évaluation des impacts environnementaux du Projet P4, et justification de leur sélection.....	24
Tableau 5 :	Eaux de surface – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	30
Tableau 6 :	Qualité de l'air – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	32

Tableau 7 :	Bruit et vibrations – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	34
Tableau 8 :	Habitat du poisson – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	35
Tableau 9 :	Communautés végétales – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	39
Tableau 10 :	Ongulés – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	41
Tableau 11 :	Animaux à fourrure – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	42
Tableau 12 :	Refuges sensibles d'animaux sauvages – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien	43
Tableau 13 :	Oiseaux migrateurs – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	44
Tableau 14 :	Herpétofaune – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	46
Tableau 15 :	Tourisme – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	47
Tableau 16 :	Chasse, piégeage, pêche et récolte – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	48
Tableau 17 :	Voies de déplacement – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	50
Tableau 18 :	Ressources du patrimoine culturel et archéologique – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien	52
Tableau 19 :	Santé et sécurité des personnes – Sommaire des effets potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien.....	53
Tableau 20 :	Conclusions sur l'importance des effets environnementaux cumulatifs sur la qualité de l'air, l'orignal et le caribou	60

LISTE DES FIGURES

Figure 1:	Tracé proposé de la route toutes saisons P4.....	3
Figure 2:	Projet de réseau régional de routes toutes saisons sur le côté est du lac Winnipeg.....	4
Figure 3:	Emplacement des grands ouvrages de franchissement (ponts).....	10
Figure 4:	Zone d'évaluation locale.....	28
Figure 5:	Zone d'évaluation régionale	29

1.0 INTRODUCTION ET CONTEXTE DE L'ÉVALUATION DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX

1.1 Introduction

Le présent document est un résumé de l'étude d'impact environnemental détaillée du projet de route toutes saisons reliant la Première Nation de Berens River à la Première Nation de Poplar River (ci-après le « Projet ») déposée auprès de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) et de Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba (CGRH) par la Commission manitobaine d'aménagement de la route située du côté est (ci-après la « Commission »). Il propose un aperçu des composantes et des activités du Projet et des nombreuses activités d'engagement réalisées jusqu'à présent, ainsi que des effets environnementaux potentiels du Projet et des mesures d'atténuation proposées. Enfin, il contient les conclusions de la Commission sur les effets environnementaux résiduels prévus et sur l'importance de ces effets. Le résumé est rédigé dans les deux langues officielles du Canada.

Le Projet consiste en la construction et l'entretien d'une route toutes saisons en gravier à deux voies d'une longueur de 94,1 km passant sur des terres provinciales du côté est du lac Winnipeg, entre la Première Nation de Berens River et la Première Nation de Poplar River (**figure 1**). Ce projet routier, désigné Projet 4 ou P4, est un prolongement de la route toutes saisons en cours de construction qui reliera la Première Nation de Berens River à la route provinciale 304. La route P4 commencera immédiatement à l'est de la Première Nation de Berens River (située à environ 270 km au nord-est de Winnipeg) et se terminera au nord à la réserve de la Première Nation de Poplar River (située à environ 350 km au nord-est de Winnipeg). Le Projet reliera ces deux communautés entre elles et au réseau routier du sud du Manitoba par un accès routier à longueur d'année. À l'heure actuelle, ces deux Premières Nations dépendent d'une route d'hiver d'accès saisonnier et limité ou d'autres moyens de transport (comme l'avion) pour accéder à leurs communautés et aux biens et services du sud de la province.

Le Projet fait partie d'un vaste plan de construction de routes toutes saisons dont le but est d'établir un réseau de transport régional sur le côté est du lac Winnipeg (**figure 2**). Ce plan est une initiative de la Commission, une société d'État provinciale et le promoteur du Projet. L'un des objectifs premiers du réseau de transport régional et du présent Projet est d'offrir à la population du côté est la possibilité de prendre part à la construction de la route toutes saisons et d'en bénéficier par la création d'emplois, la formation professionnelle et les occasions de développement économique. La construction de la route toutes saisons proposée entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar River devrait avoir des retombées économiques bénéfiques, notamment des occasions d'emploi permanent et contractuel, pour les résidents de la région.

1.2 Cadre environnemental du projet

Le Projet traverse des terres inexploitées et en grande partie inaccessibles appartenant à l'écozone du bouclier boréal (Smith *et coll.*, 1998) dans le bassin hydrographique du lac Winnipeg, dont les eaux s'écoulent vers le nord et l'est pour se jeter dans la baie d'Hudson. La région est généralement caractérisée par des basses terres peu accidentées et faiblement drainées, peuplées de forêts d'épinettes noires et de mélèzes laricins entrecoupées de tourbières, de marais et d'affleurements de substratum rocheux.

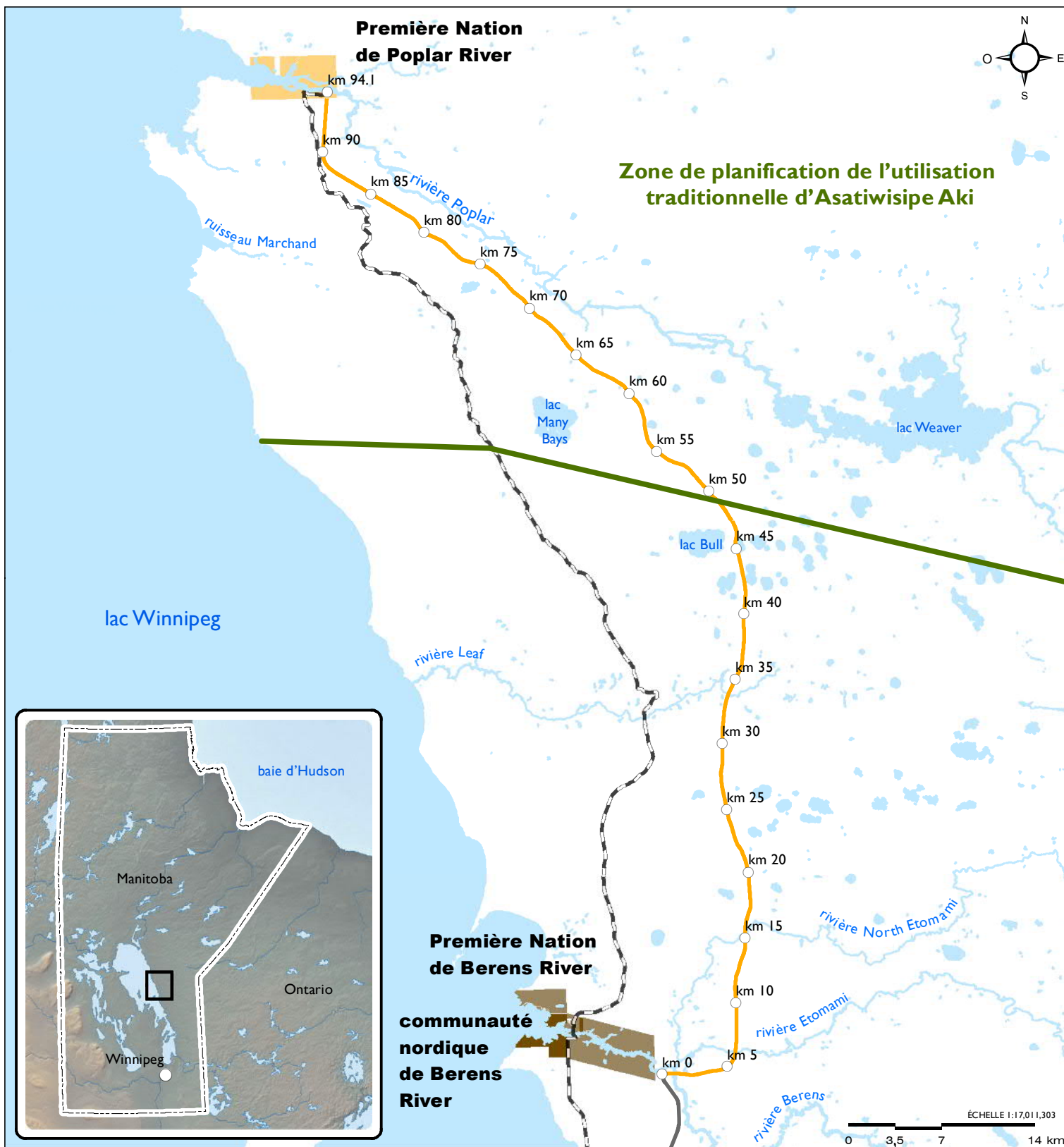
Le Projet traverse quatre rivières à poisson (les rivières Berens, Etomami, North Etomami et Poplar), ainsi que des communautés végétales et des habitats d'animaux sauvages. Des espèces aquatiques et terrestres plus ou moins communes sont observées dans ces zones, y compris des espèces en péril comme l'esturgeon jaune et le caribou des bois.

Le Projet ne passe dans aucune aire protégée ou parc national ou provincial. On ne trouve aucun lieu historique national, parc national, rivière du patrimoine ou autre aire protégée fédérale à proximité du Projet. L'aire protégée provinciale la plus proche (la réserve de parc des Îles-Pelican) se trouve dans le lac Winnipeg, à environ 30 km au sud-ouest de l'extrémité sud de la route P4. Le parc provincial le plus proche (Atikaki) se trouve à 45 km environ à l'est de l'extrémité sud de la route P4.

À l'heure actuelle, la région est accessible à pied, par bateau, par motoneige ou par avion. Durant la saison froide, une route d'hiver relie les communautés de Berens River et de Poplar River au réseau routier du sud de la province. Le Projet remplacera cette route d'hiver.

L'utilisation des terres à proximité du Projet consiste principalement en des activités traditionnelles pratiquées par les membres des communautés des Premières Nations de Poplar River et de Berens River : chasse, piégeage, pêche, campement, récolte de bois de chauffage, loisirs, célébrations et rites spirituels et récolte de plantes comestibles et médicinales. Aucune résidence n'a été relevée à proximité immédiate du Projet. La totalité du terrain appartient à la province. On ne trouve aucun aménagement commercial ou installation industrielle, existant ou ancien, à proximité du Projet, à l'exception de terrains de piégeage commercial et de quelques sites de récolte du riz sauvage inutilisés à l'heure actuelle. Une ligne de transport d'électricité partant du réseau de Manitoba Hydro court le long du côté est du lac Winnipeg dans un axe nord-sud pour se terminer à la Première Nation de Poplar River, en passant par la Première Nation de Berens River.

Les terres fédérales les plus proches du Projet sont la Première Nation de Berens River et la Première Nation de Poplar River, respectivement les extrémités sud et nord de la route toutes saisons proposée. Les deux communautés des Premières Nations ont manifesté leur appui au Projet par le biais d'ententes sur les avantages communautaires avec la Commission. La communauté nordique de Berens River est adjacente à la Première Nation de Berens River. Aucune autre communauté, autochtone ou autre, ne se trouve sur le tracé proposé ou à proximité de celui-ci. Il n'y a aucun droit foncier issu de traités à proximité du Projet.



Projet 4 - Route toutes saisons entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar River

Figure 1

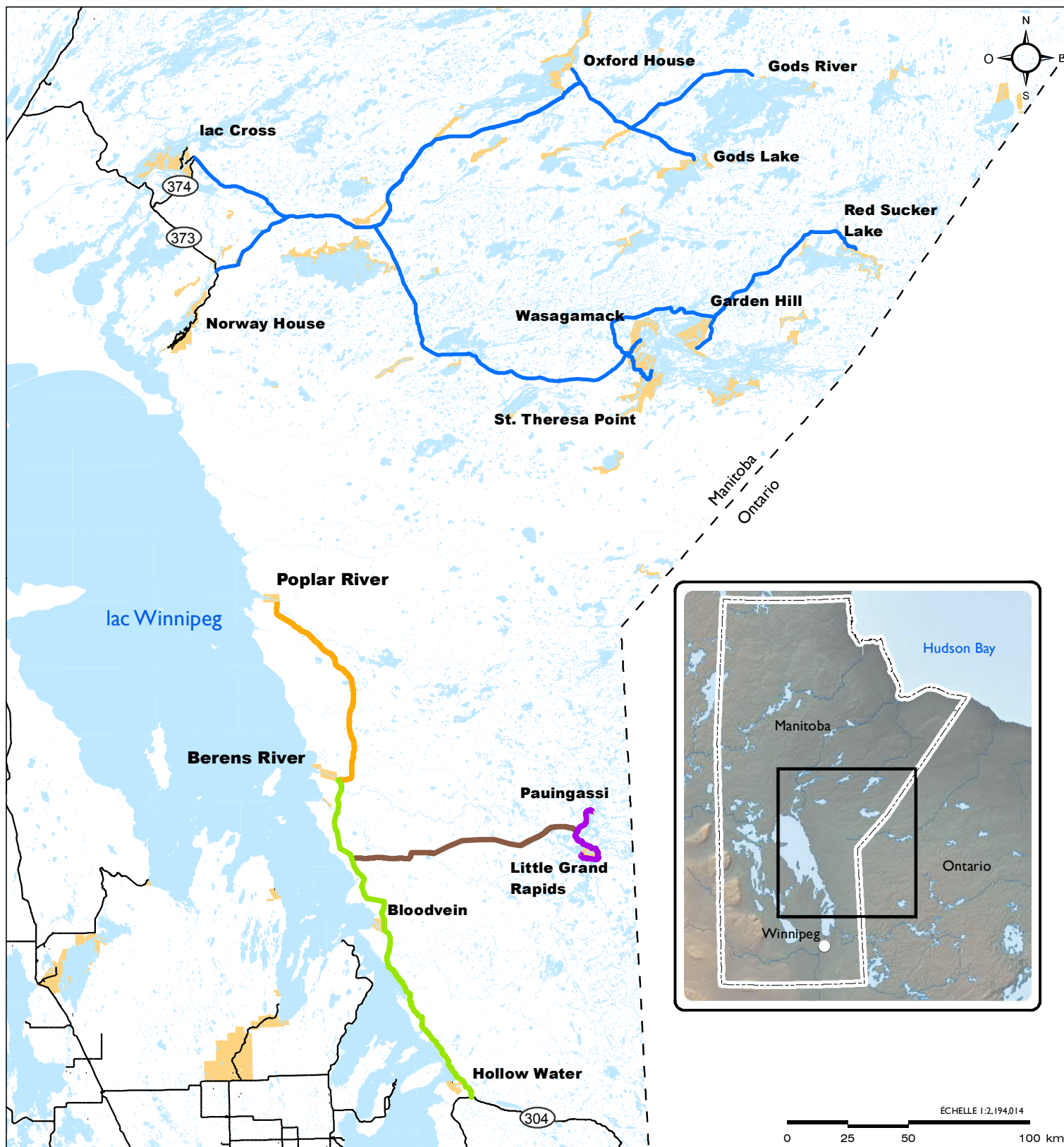
Tracé proposé de la route toutes saisons P4

- | | |
|---|---|
| — Tracé de la route toutes saisons P4 (avril 2015) | — Zone de planification de l'utilisation traditionnelle d'Asatiwisipe Aki |
| ○ Stations aux 5 km | Réserve de la Première Nation de Berens River |
| — Route toutes saisons P1 (au sud de Berens River vers la RP 304) en construction | Réserve de la Première Nation de Poplar River |
| - - - Route d'hiver du Manitoba 2013-2014 | communauté nordique de Berens River |

Sources cartographiques:
Couches de base ESRI, Province du Manitoba, CanVec, GeoGratis, Dillon Consulting Limited

Carte créée par : ECH
Carte vérifiée par : MG/PS/DM
Projection : NAD 1983, zone UTM 14N

DATE: 4/8/2016



Projet 4 - Route toutes saisons entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar River

Figure 2
Projet de réseau régional de routes toutes saisons sur le côté est du lac Winnipeg

- | | |
|--|---|
| — Route toutes saisons P4 proposée | — Possible réseau de routes toutes saisons est-ouest |
| — Route toutes saisons Projet 1 (en construction) | Réserve de Première Nation |
| — Route toutes saisons Projet 7a proposée | |
| — Route toutes saisons Projet 7 proposée | |

Sources cartographiques:
Couches de base ESRI, Province du Manitoba, CanVec, GeoGratis, Dillon Consulting Limited

Carte créée par : ECH
Carte vérifiée par : MG/PS/DM
Projection : NAD 1983, zone UTM 14N

DATE: 4/8/2016

Il est prévu que le développement du Projet générera des retombées économiques positives pour les communautés des Premières Nations de Berens River et de Poplar River, notamment des occasions d'emploi permanent et contractuel pour les membres des communautés, ainsi que des occasions d'affaires directes et indirectes pour les entreprises de la région, comme les services de guides, les fournisseurs d'équipement récréatif, les restaurants, les services d'hébergement et les services de vente et d'entretien de véhicules. Les entreprises de transport et les fournisseurs de matériaux et d'équipement de construction et d'autres biens et services de la région devraient également tirer profit des phases de construction et d'exploitation du Projet. Enfin, une diminution générale du coût de la vie dans les communautés est à prévoir après l'achèvement du Projet, car la nouvelle route sera un moyen plus économique et fiable d'y acheminer les personnes, les biens et les services, et ce, en toute saison.

1.3 Contexte réglementaire

Un projet de construction et d'exploitation d'une nouvelle voie publique utilisable en toute saison qui nécessite un total de 50 km ou plus de nouvelle emprise est considéré comme un projet désigné en vertu de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012). Le Projet P4 est donc un projet désigné et, à ce titre, nécessite une évaluation des impacts environnementaux conforme à la Loi. À l'échelon provincial, le Projet P4 correspond à une exploitation de catégorie 2 (route à deux voies construite sur un nouveau tracé, y compris les installations connexes et les bancs d'emprunt) aux termes du *Règlement sur les diverses catégories d'exploitations* de la *Loi sur l'environnement* du Manitoba. Une exploitation de catégorie 2 requiert une licence au titre de la *Loi sur l'environnement*, laquelle est assortie d'une obligation de procéder à une évaluation environnementale provinciale.

Une route d'accès de 433 mètres sur les terres de réserve de la Première Nation de Poplar River est également proposée. Celle-ci fait l'objet d'un processus d'évaluation environnementale distinct dirigé par Affaires autochtones et du Nord Canada (AANC) en vertu de l'article 67 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012).

L'ACEE et CGRH sont les autorités responsables de l'examen du Projet au fédéral et au provincial, respectivement. L'ACEE a préparé des lignes directrices visant spécifiquement le Projet (les [Lignes directrices pour la préparation d'une étude d'impact environnemental](#)) afin de guider la préparation de l'étude d'impact environnemental. En ce qui concerne la *Loi sur l'environnement* du Manitoba, la portée de l'évaluation des impacts environnementaux a été déterminée conformément aux exigences d'information énoncées dans le règlement 163/88 de la Loi (*Règlement sur les règles applicables aux demandes de licence*) et tel que décrit dans le document de détermination de la portée déposé par la Commission auprès de CGRH, intitulé « Project 4 All-Season Road Connecting Berens River to Poplar River First Nation – Environmental Assessment Scoping Document » et dans la réponse du comité consultatif technique provincial à ce document¹. Ce résumé de projet et l'étude d'impact environnemental ont été déposés auprès de CGRH et de l'ACEE, et il est attendu que ces soumissions

¹ Le document de détermination de la portée et les commentaires du comité consultatif technique sur celui-ci sont disponibles dans le Registre public de CGRH (dossier 5747.00, en anglais seulement) : <http://gov.mb.ca/conservation/eal/registries/5747berenspoplarroad/index.html>

seront examinées conjointement par les deux paliers de gouvernement. Auparavant, les projets qui devaient être examinés en vertu de la législation sur l'évaluation environnementale fédérale et provinciale étaient coordonnés selon les conditions de l'[Entente de collaboration Canada-Manitoba en matière d'évaluation environnementale \(2007\)](#). Cependant, cette entente est échue.

En plus de la réglementation fédérale et provinciale sur l'évaluation environnementale, une série d'autres lois fédérales et provinciales et leurs règlements et normes afférents s'appliquent au Projet, notamment la législation sur la protection de l'environnement et sur la santé et la sécurité des personnes (comme la *Loi sur les pêches* fédérale ou la *Loi sur la sécurité et l'hygiène au travail* du Manitoba). En vertu de la *Loi sur les terres domaniales* provinciale, des permis de travail sont obligatoires pour divers travaux de construction routière (comme les carrières) sur les terres provinciales. Ces permis doivent être délivrés avant le début des travaux de construction du Projet.

2.0 APERÇU DU PROJET

Le Projet consiste en la construction et l'entretien d'une route toutes saisons de 94,1 km allant de la Première Nation et communauté nordique de Berens River à la Première Nation de Poplar River. En reliant ces communautés, le Projet offrira à la communauté de Poplar River un accès au réseau routier du sud du Manitoba à longueur d'année. La route toutes saisons proposée sera construite sur des terres provinciales. Elle constituera le prolongement nord de la route toutes saisons P1 (Projet 1 de la Commission, en construction) qui reliera Berens River à la route provinciale 304 près de la Première Nation de Hollow Water (voir la **figure 1** pour le tracé local du Projet, et la **figure 2** pour situer le Projet dans son contexte régional). La source de financement pour la construction et l'exploitation du Projet est le gouvernement du Manitoba.

2.1 Phases du Projet

Les principales phases du Projet sont les suivantes.

1. Planification
2. Conception
3. Construction
4. Exploitation et entretien

2.1.1 Phases de planification et de conception

Le Projet en est actuellement à la phase de planification, et certaines activités de la phase de conception ont été amorcées. La phase de planification a commencé par l'identification de larges corridors routiers et de tracés possibles d'une route à l'intérieur de ces corridors, la sélection du tracé final de la route et, dernièrement, la préparation des plans de la route. Du défrichage exploratoire sous licence a été nécessaire pour recueillir de l'information sur le terrain en vue de sélectionner le tracé de la route. Des

études environnementales préliminaires ont été entreprises durant cette phase, et certaines des informations recueillies ont influé sur le processus de conception de la route. Ces études comprenaient l'évaluation des ressources patrimoniales, de la pêche, des espèces sauvages, du sol et de la végétation, ainsi que des relevés géophysiques, des inspections de carrières, des activités d'engagement des Autochtones et du grand public et des études et des ateliers sur les connaissances traditionnelles. L'évaluation des impacts environnementaux est réalisée durant la phase de planification.

La phase de conception du Projet a été mise en branle dernièrement et se poursuivra pendant le processus d'approbation et d'autorisation environnementale du Projet par les gouvernements provincial et fédéral. La conception fonctionnelle et détaillée de la construction et les plans de protection de l'environnement seront achevés pendant la phase de conception. Les emplacements des ponts et des autres points de franchissement des cours d'eau seront choisis. Les carrières et les zones d'emprunt, les routes d'accès temporaires, les aires d'entreposage du matériel de construction et les camps de construction seront également situés avec précision, arpentés et identifiés sur le terrain. Des relevés et des essais géotechniques détaillés seront réalisés le long de l'emprise proposée de la route toutes saisons et des routes d'accès temporaires, ainsi que dans les carrières et les zones d'emprunt.

2.1.2 Phase de construction

Pendant la phase de construction, l'équipement, la machinerie, les véhicules, les matériaux de construction et les approvisionnements, comme le carburant, les génératrices, les remorques et autres provisions, seront transportés dans la zone du Projet par la nouvelle route toutes saisons P1 reliant la RP 304 et la Première Nation de Berens River. Du matériel et de l'équipement de construction seront également acheminés vers des aires d'entreposage dans les Premières Nations de Berens River et de Poplar River, et peut-être d'autres sites le long de la route toutes saisons proposée, par la route d'hiver de 92,7 km existante. La route P4 sera construite par segments (environ 10), à partir de la Première Nation de Berens River et de la Première Nation de Poplar River, dans le but de maximiser les avantages pour les deux communautés et d'optimiser l'ordonnancement des travaux et l'utilisation des ressources. Les segments seront achevés séquentiellement, de manière à ce que l'achèvement d'un segment permette de commencer la construction du segment suivant. Le défrichage de l'emprise sera également réalisé par segments successifs, de préférence en hiver pour faciliter le transport de la machinerie et pour réduire au minimum les effets environnementaux négatifs potentiels.

La végétation le long de l'emprise sera coupée du côté intérieur des courbes de la route afin d'augmenter la visibilité pour les utilisateurs. Dans la mesure du possible, les aires de rassemblement et d'entreposage de l'équipement et les camps de construction seront installés dans des endroits défrichés de l'emprise. Les carrières et les zones d'emprunt seront défrichées et préparées. La pierre d'enrochement et le matériau granulaire seront excavés, concassés, triés et mis en tas. La chaussée et les ponts du Projet seront ensuite construits, et les ponceaux seront installés au fur et à mesure que les travaux progresseront sur le tracé routier.

Les installations et les aires de travail temporaires qui ne serviront pas à l'entretien ultérieur de la route, comme les carrières, les zones d'emprunt, les routes d'accès, les aires d'entreposage et les camps de construction, seront désaffectées et remises en état après la construction. Le gravier dans les aires de travail temporaires sera enlevé et réutilisé pour la remise en état des carrières et des zones d'emprunt. Les zones d'emprunt seront excavées à la profondeur et à la largeur permises. Après l'achèvement des travaux, elles seront nivelées et leurs parois seront réduites à une pente sécuritaire.

2.1.3 Phase d'exploitation et entretien et désaffectation

Après sa construction, la route toutes saisons P4 appartiendra au gouvernement du Manitoba, qui sera responsable de son exploitation. Le gouvernement du Manitoba assumera la responsabilité de la sécurité routière, de l'exploitation et de la gestion de la route toutes saisons à compter du moment où celle-ci aura été désignée « route de régime provincial » (route provinciale) en vertu de la *Loi sur la voirie et le transport*. Le volume moyen sur 10 ans du trafic sur la route proposée est estimé à moins de 500 véhicules par année.

Les activités d'entretien du Projet, comme le nivellement régulier de la surface, l'ajout de granulats, la gestion de la végétation et le dégagement des ponceaux, seront effectuées durant toute la durée de vie utile de la route. Le granulat sera extrait de carrières situées sur des terres provinciales adjacentes à l'emprise du Projet et étalé sur la route au moyen de camions à benne, de bulldozers et de niveleuses. Des abat-poussière (eau, substances chimiques) pourront être épandus à l'occasion sur la chaussée, selon les besoins. Seuls des produits approuvés au Canada seront employés et épandus selon les spécifications du fabricant, et seulement en cas de nécessité et aux endroits appropriés (exclusivement sur la chaussée). En hiver, le déneigement sera effectué par des niveleuses, des chargeuses et des souffleuses installées sur des camions. Les méthodes d'entretien et de sécurité routière seront conformes aux pratiques et aux lignes directrices courantes d'Infrastructure et Transports Manitoba.

Il n'y a aucun plan de désaffectation ou de fermeture du Projet, car celui-ci reliera à longueur d'année, pour un avenir prévisible (plus de 50 ans), les Premières Nations de Poplar River et de Berens River, et fournira à celles-ci un accès au réseau routier toutes saisons du sud de la province. La désaffectation des installations temporaires (aires d'entreposage, camps de construction, routes d'accès temporaires, carrières et zones d'emprunt qui ne serviront pas à l'entretien ultérieur) fera partie intégrante de la phase de construction du Projet. Lorsque celle-ci sera rendue désuète par le Projet, la route d'hiver existante sera désaffectée : ses points d'accès seront bloqués et les zones modifiées seront revégétalisées et remises en état, si nécessaire.

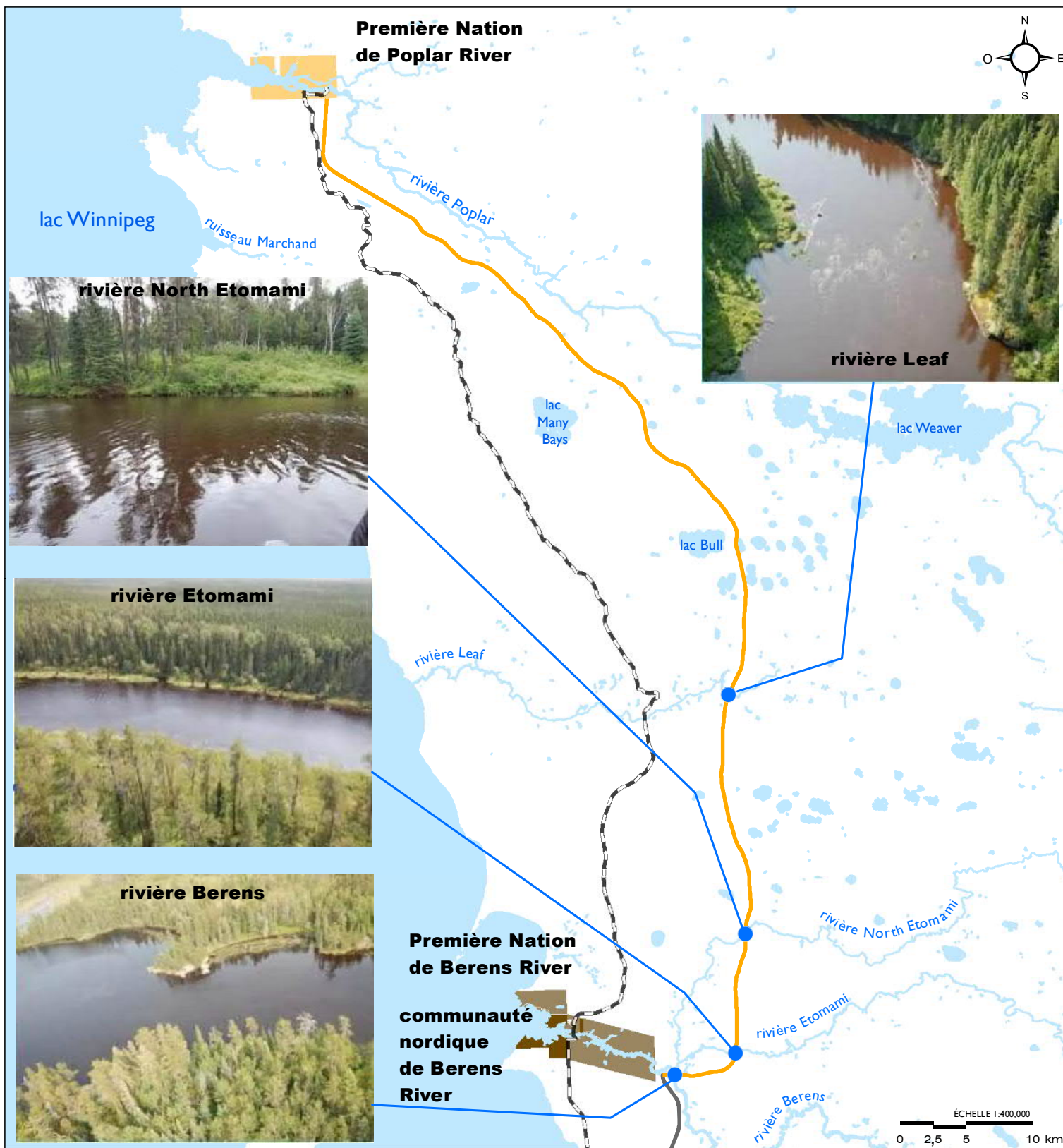
2.2 Composantes et activités du Projet

Les principales composantes du Projet sont les suivantes :

- route toutes saisons en gravier à deux voies (94,1 km);
- 4 grands ouvrages de franchissement (ponts) des rivières Berens, Etomami, North Etomami et Leaf (voir la **figure 3**);

- 6 ponceaux sur des cours d'eau à poisson;
- 23 ponceaux sur des cours d'eau sans poisson;
- 284 (nombre estimé) ponceaux de régularisation pour faciliter le drainage et prévenir les inondations;
- environ 3,5 km de routes temporaires d'accès aux chantiers de construction;
- environ 57 ha (0,57 km²) d'aires temporaires d'entreposage de matériel de construction;
- 4 camps de construction temporaires d'une superficie totale d'environ 64 ha (0,64 km²);
- 13 carrières;
- des zones d'emprunt;
- des installations d'entreposage des explosifs.

L'empreinte permanente du Projet, soit la route toutes saisons, les ponts, les ponceaux et les carrières nécessaires pour l'entretien, totalisera environ 640 ha. L'empreinte des zones défrichées pour les besoins des composantes et des activités temporaires de construction du Projet, comme les camps de construction, les aires d'entreposage et de rassemblement de l'équipement, les zones d'emprunt et la plupart des carrières, est estimée à moins de 340 ha. L'empreinte permanente et temporaire totale du Projet s'établit donc à environ 980 ha. Les aires d'usage temporaire qui seront utilisées seulement durant la phase de construction seront remises en état par revégétalisation naturelle et par ensemencement et plantation.



Projet 4 — Route toutes saisons entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar River

Figure 3
Emplacement des grands ouvrages de franchissement (ponts)

- | | |
|---|---|
| Tracé de la route toutes saisons P4 (avril 2015) | Réserve de la Première Nation de Berens River |
| Route toutes saisons P1 (au sud de Berens River vers la RP 304) en construction | Réserve de la Première Nation de Poplar River |
| Route d'hiver du Manitoba 2013-2014 | communauté nordique de Berens River |
| Points de franchissement des rivières | |

Sources cartographiques:
Couches de base ESRI, Province du Manitoba, CanVec, GeoGratis, Dillon Consulting Limited

Carte créée par : ECH
Carte vérifiée par : MG/PS/DM
Projection : NAD 1983, zone UTM 14N

DATE: 4/8/2016

L'emplacement des aires d'entreposage sera choisi de manière à réduire au minimum le défrichage. Cela permettra de maximiser l'efficacité des travaux de construction, d'atténuer les impacts environnementaux, de réduire les coûts de construction et de gagner du temps. Des matières premières en diverses quantités seront nécessaires pour la construction du Projet. Les matières premières seront extraites localement (carrières et zones d'emprunt), dans des terres provinciales et des terres de réserve fédérales, si nécessaire. Toutes les carrières et les zones d'emprunt se trouveront sur des terres provinciales, le plus près possible du centre du tracé routier proposé pour éviter la construction de routes d'accès temporaires et pour réduire au minimum la distance de transport du matériau par des équipements lourds. Il est prévu que les zones d'emprunt se trouveront à moins de 500 m du centre de la route, tandis que les carrières pourront en être distantes d'au plus 1 km. La superficie estimée des zones d'emprunt, des carrières et des routes d'accès temporaires nécessaires pour la phase de construction est de 290 ha (2,9 km²).

Les principales activités du Projet sont décrites au **tableau 1**.

Tableau 1 : Description des principales activités du Projet

Activité	Description
Défrichage exploratoire	Défrichage visant à faciliter l'accès au site et les activités d'arpentage, y compris l'accès d'équipement spécialisé en tests des sols.
Défrichage de l'emprise	Défrichage qui viendra s'ajouter au défrichage exploratoire déjà effectué. L'emprise sera généralement défrichée sur une largeur de 60 m. Le défrichage consistera en l'enlèvement et en l'élimination des arbres, des arbustes, du bois mort et de la litière de surface qui se trouvent sur l'emprise et sur d'autres terrains, comme les zones d'emprunt, avant le nivellement.
Débroussaillage mécanique	Enlèvement des broussailles et des petits arbres dans les parties défrichées à l'intérieur de l'emprise, en particulier dans les zones très boisées ou aux endroits inaccessibles aux équipements de fauchage en raison de la présence d'affleurements rocheux, de tourbières et de marécages ou d'un terrain escarpé.
Dynamitage	L'enlèvement de roc au moyen d'explosifs sera nécessaire à certains endroits précis. Le dynamitage sera réduit au minimum à proximité des refuges sensibles d'animaux sauvages afin d'atténuer les effets négatifs potentiels.
Nivellement et gravelage	Nivellement du sol sur le site de construction pour préparer la forme de la route. Le nivellement et le gravelage consisteront en la construction d'un remblai de qualité routière et le dépôt de gravier de revêtement sur la chaussée finie.
Modifications aux autres routes reliées	Le Projet rejoindra la route toutes saisons P1 à Berens River. La connexion entre les deux routes a déjà été construite en conformité avec les normes pour les plateformes routières et les intersections.
Gestion de l'érosion et des sédiments	Des méthodes appropriées seront employées, au besoin, pour atténuer l'érosion et la sédimentation, jusqu'à ce que la végétation ait repoussé.
Construction de ponts	Quatre ponts devront être construits le long du tracé du Projet, en quatre étapes principales : 1. construction d'appuis et de culées en béton armé sur les berges et de piles en béton armé dans les cours d'eau; 2. pose de poutres d'acier sur la portée du pont; 3. construction du tablier de pont en béton armé; 4. dépôt de la surface de gravier sur le tablier.

Activité	Description
Installation de ponceaux	Des ponceaux seront installés pour le franchissement de 6 cours d'eau à poisson et de 23 canaux de drainage. La régularisation du drainage demandera l'installation de 284 ponceaux additionnels dans des creux de terrain. Les activités d'installation d'un ponceau comprennent la pose de clôtures anti-érosion et de filtres à limon, l'excavation du fond du cours d'eau, la pose d'une membrane géotextile, l'installation du ponceau et le dépôt et le compactage du granulat d'enrochement et du matériau de la chaussée.
Désaffectation et remise en état des composantes temporaires	Les installations et les aires de travail qui ne serviront pas à l'entretien ultérieur du Projet, y compris les carrières et les zones d'emprunt, les routes d'accès, les aires d'entreposage et les camps de construction, seront désaffectées, et les sites seront remis en état après les travaux de construction.
Entretien routier	Le fauchage de la végétation, la réparation de la chaussée, le maintien du drainage (y compris l'entretien des fossés) et le déneigement seront effectués au besoin durant toute la durée de vie utile du Projet. Les réparations nécessaires seront effectuées dans les plus brefs délais, dans la mesure où les conditions permettent un accès sécuritaire au site.
Entretien des ponts et des ponceaux	Des inspections saisonnières des ponts et des ponceaux visant à détecter et à enlever les débris accumulés sur les piles de pont ou à l'entrée des ponceaux seront réalisées dans le but de prévenir les inondations en aval, de réduire le stress sur les structures et de permettre le passage aux poissons.

Remarque : Des ententes sur les avantages communautaires (EAC) conclues avec les communautés des Premières Nations du côté est offriront des occasions d'emploi, de formation professionnelle et de développement économique en lien avec la construction et l'entretien de la route, ainsi que d'autres possibilités de développement économique à long terme (comme l'embauche de résidents des communautés du côté est, la formation professionnelle, le mentorat et le développement des capacités).

2.3 Main-d'œuvre affectée au Projet

Les travaux de construction seront exécutés par des entrepreneurs qui auront conclu des marchés proposés et gérés par la Commission. Il est prévu que les services de plusieurs entrepreneurs seront retenus simultanément pour le Projet, en conformité avec l'entente de gestion de projets de la Commission. La Commission s'est engagée à ce que les résidents de la région participent au Projet P4 et en retirent des avantages; elle a donc inclus des exigences précises sur l'embauche de personnes de la région dans ses demandes de propositions pour les travaux de construction. Ainsi, une participation de résidents du côté est d'au moins 30 % est exigée dans les demandes de propositions publiques pour les marchés de construction routière, et d'au moins 20 % pour les marchés de construction de ponts. On entend par « résident du côté est » tout membre d'une Première Nation située à l'intérieur des limites des projets routiers du côté est ou tout autre résident d'une communauté se trouvant à l'intérieur de ces limites.

À l'heure actuelle, le nombre et la portée des marchés pour la construction de la route toutes saisons P4 ne sont pas connus. Il est prévu qu'un effectif maximum d'environ 120 travailleurs sera à l'œuvre au point culminant des travaux de construction de la route toutes saisons. Les employés des entrepreneurs de l'extérieur de la région, le personnel d'administration des marchés et le personnel de la Commission devraient se rendre sur les lieux du Projet par avion, par la route d'hiver ou par la nouvelle route toutes saisons P1 menant à Berens River.

2.4 Calendrier du Projet

Le début des travaux de construction du Projet est prévu en novembre 2016. La construction sera achevée environ huit ans plus tard, soit vers 2024.

2.5 Mesures de protection de l'environnement

Les mesures de protection de l'environnement sont intégrées au développement du Projet. Elles comprennent des mesures et des plans d'atténuation qui seront mis en œuvre durant les phases de conception, de construction et d'exploitation et entretien du Projet. Les mesures de protection de l'environnement visant le Projet de route toutes saisons P4 sont fondées sur les politiques de la Commission en matière d'environnement et de sécurité et comprennent notamment : l'élaboration de mesures d'atténuation à la phase de conception, des procédures de protection de l'environnement, des plans détaillés de gestion de l'environnement pour les phases de construction et d'exploitation, des spécifications contractuelles, des protocoles de santé et sécurité et des plans adressés aux entrepreneurs, comme le plan d'intervention en cas d'urgence. Collectivement, ces mesures sont intégrées au plan de gestion de l'environnement du Projet. Les mesures de protection de l'environnement de la Commission comprennent également un engagement envers le développement durable.

La Commission a élaboré un programme environnemental qui couvre toutes les phases du Projet. L'atténuation à la phase de conception signifie que la conception d'un projet peut être modifiée dans le but d'atténuer les effets environnementaux négatifs potentiels à l'étape de l'évaluation des impacts environnementaux, avant l'achèvement de la conception définitive et le début des travaux de construction. Au stade actuel de la phase de conception du Projet, des mesures d'atténuation ont déjà été prises selon plusieurs modalités, comme la conformité à la législation, l'adoption de normes et de codes de conception nationaux et internationaux, l'application de lignes directrices établies et de pratiques exemplaires en gestion de projet et la mise en œuvre de mesures d'atténuation relevées dans le cadre du processus d'évaluation des impacts environnementaux.

La Commission élaborera un plan de gestion de l'environnement durant la phase de conception. Ce plan sera déposé auprès de la division de l'évaluation et des autorisations environnementales de CGRH avant le début des travaux de construction. Ce plan fournira de l'information et décrira des procédures à mettre en œuvre pour le Projet P4 et pour des projets routiers ultérieurs, notamment : la formation de sensibilisation sur l'environnement, les méthodes de protection de l'environnement et les procédures de protection de l'environnement propres au site. La Commission élaborera également des procédures de protection de l'environnement visant à faciliter la mise sur pied des pratiques de protection de l'environnement qui seront appliquées lors des activités précédant la construction et lors de la construction elle-même. Les procédures de protection de l'environnement actuelles sont fondées sur les pratiques exemplaires et les exigences réglementaires. La protection de l'environnement est également intégrée à la phase de construction par le truchement d'une série de spécifications et de dispositions spéciales dans les marchés, ainsi que dans les soumissions des entrepreneurs.

3.0 AUTRES MOYENS D'ATTEINDRE LES OBJECTIFS DU PROJET

Dans le cadre de l'Étude sur le réseau de transport panrégional (Large Area Transportation Network Study), plusieurs moyens de transport, outre le réseau de routes toutes saisons, ont été envisagés pour desservir les communautés éloignées du côté est du lac Winnipeg. Ces autres moyens de transport constituent les « autres moyens d'atteindre les objectifs du Projet ». Les moyens de transport suivants ont été envisagés :

- rail;
- aéroglisseur;
- traversier;
- aérostats ou dirigeables;
- routes d'hiver améliorées.

Le **tableau 2** dresse le sommaire des moyens de transport terrestre ou aérien envisagés pour atteindre les objectifs du Projet.

Dans l'ensemble, les autres moyens de transport envisagés ne constituent pas une solution permanente convenable si l'on tient compte de critères comme le coût, la fiabilité, les effets environnementaux, la sécurité et la souplesse de déplacements. Au regard des autres moyens de transport et des éléments d'évaluation présentés au **tableau 2**, l'Étude sur le réseau de transport panrégional a conclu que l'amélioration la plus fiable, sécuritaire et équitable du système de transport sur le côté est du lac Winnipeg serait la construction d'un réseau de routes toutes saisons, complété durant son développement par une amélioration des routes d'hiver et la construction de ponts permanents si nécessaire (soit la manière privilégiée pour le Projet P4).

Un réseau de routes toutes saisons a été jugé préférable au système de transport existant ou aux autres moyens de transport, comme les aérostats, pour les motifs suivants :

- meilleure fiabilité à long terme pour le transport sécuritaire des biens et des personnes en toute saison et dans la plupart des conditions météorologiques;
- plus grande liberté de mouvement pour les personnes et plus grande souplesse pour le transport des biens dans toutes les communautés du côté est du lac Winnipeg;
- système plus équitable pour les déplacements et le commerce, sur un pied d'égalité avec le réseau routier toutes saisons desservant la plupart des communautés de la province.

Les critères de sélection du tracé de la route toutes saisons P4 englobaient des aspects techniques, le milieu naturel, le contexte socioculturel, les coûts en capital et les coûts d'entretien.

Le Projet traverse des rivières à poissons et d'autres cours d'eau, et nécessitera par conséquent la construction de ponts et l'installation de ponceaux. Quatre ponts permanents à poutres d'acier devront être construits pour le franchissement sécuritaire des quatre rivières qui croisent le tracé proposé de la

route toutes saisons P4. L'emplacement proposé de ces ponts a été examiné par des biologistes aquatiques mandatés pour recueillir des données de référence sur le milieu aquatique en vue d'évaluer les impacts potentiels et les mesures d'atténuation nécessaires, ainsi que pour recueillir des informations auprès des membres des communautés des Premières Nations. Divers types de ponceaux ont été envisagés, et la sélection des ponceaux a pris en compte les lignes directrices du Manitoba sur les ouvrages de franchissement des cours d'eau (Pêches et Océans Canada et Ressources naturelles Manitoba, 1996), les guides d'opérations et les pratiques exemplaires de gestion pour le franchissement des terres humides dans la forêt boréale de Canards illimités Canada (Louisiana Pacific *et coll.*, 2014), les lignes directrices applicables de Pêches et Océans Canada et les informations recueillies auprès des Premières Nations.

Tableau 2 : Autres moyens de transport terrestre et aérien

Moyen de transport	Éléments d'évaluation
Rail	- Le coût de construction par kilomètre est comparable à celui d'une route toutes saisons. - De longues connexions seraient nécessaires pour joindre la tête de ligne du chemin de fer à Wabowden (aujourd'hui désaffectée) et la voie ferrée de Lac-du-Bonnet. Le chemin de fer dédoublerait la RP 373 sur environ 130 km, et dédoublerait la route 11 et la RP 304, ainsi que la route toutes saisons P1 en construction, sur 110 km. - Les chemins de fer nécessitent un terrain plus plat que les routes, ce qui hausse les coûts. Le maintien d'un profil praticable pourrait être plus difficile dans des complexes de tourbières et de marécages et sur des affleurements rocheux. - Durant la phase de construction, il serait difficile de transférer des biens et des personnes à une interface rail-route en constant déplacement. - Le rail offre moins de liberté de mouvement que la route.
Aéroglesseur	- Moyen de transport qui convient aux grands plans d'eau. - La jupe d'un aéroglesseur serait probablement endommagée sur des tourbières et des marécages. - Les nombreux itinéraires potentiels multiplient les risques pour l'environnement. - Durant la saison du gel, un aéroglesseur pourrait endommager la surface de la glace ou briser celle-ci, ce qui serait dangereux pour les motoneigistes.
Aérostats ou dirigeables	- Un aérostat de très grande taille serait nécessaire pour transporter les charges maximales par route de l'Association des transports du Canada (le véhicule de transport lourd Boeing SkyHook en cours de développement pourra transporter une charge utile maximale de 40 tonnes sur une distance de 320 km sans ravitaillement). - Les aérostats sont plus sensibles aux intempéries que les aéronefs à ailes fixes, un facteur potentiellement important dans la région du côté est du lac Winnipeg (le Boeing SkyHook ne peut prendre l'air dans des vents dépassant 25 nœuds).
Traversier	- Un traversier pourrait servir de moyen de transport temporaire sur les lacs et les rivières en été, en complément peu coûteux d'un réseau de routes toutes saisons. - Un pont de glace suivant l'itinéraire du traversier pourrait être employé pour le transport en hiver, mais les bris de glace représentent des dangers pour la sécurité et l'environnement.
Routes d'hiver améliorées	- Il serait possible de faire passer la route d'hiver existante sur un terrain plus ferme, le long du tracé d'une éventuelle route toutes saisons. - Cela permettrait de construire les ponts permanents aux principaux points de franchissement de cours d'eau de la future route toutes saisons. - Cette solution pourrait constituer les premières phases de la construction d'une route toutes saisons.

Source : SNC-Lavalin et coll., 2011a

La sélection de l'emplacement des carrières et des zones d'emprunt suivra plusieurs critères, notamment : la disponibilité et la qualité de la roche et du granulat, le degré de préparation nécessaire de la plateforme routière, la distance par rapport à la route proposée, aux ponts et aux autres sites de construction et les distances de déplacement de l'équipement et des travailleurs. Le choix final de l'emplacement des carrières et des zones d'emprunt tiendra compte des commentaires des

communautés et de la nécessité de réduire au minimum les effets négatifs potentiels sur les ressources environnementales, traditionnelles et patrimoniales.

4.0 ENGAGEMENT DES AUTOCHTONES ET DU PUBLIC

4.1 Contexte et objectifs

Le programme d'engagement des Autochtones et du public (PEAP) est considéré comme une composante fondamentale et influente du processus de planification du Projet. Son intention est de mobiliser de nombreuses parties prenantes dans toutes les phases du Projet. Ainsi, l'objectif principal du PEAP est d'offrir aux parties intéressées et aux parties potentiellement touchées par le Projet de véritables occasions de dialogue et d'échange d'information sur le Projet². Parmi ces parties, on compte les communautés du côté est (Premières Nations et communautés nordiques de la région), les autres peuples autochtones (Métis) et d'autres parties intéressées (organisations gouvernementales et non gouvernementales) et la population manitobaine en général. De nombreuses informations recueillies lors de discussions avec des parties intéressées et touchées ont été intégrées à la conception du Projet et à l'évaluation des impacts environnementaux. La Commission s'est donné pour mandat de travailler en partenariat avec les communautés locales, leurs dirigeants (chef et conseil) et leurs Anciens pour offrir un processus d'engagement tenant compte des priorités de chaque communauté.

L'approche du PEAP est la suivante :

- offrir aux parties intéressées et touchées des occasions de faire valoir leur point de vue;
- recevoir les questions et les commentaires sur les aspects biophysiques, sociaux et culturels du Projet, les examiner en termes de composantes valorisées et y répondre dans la section sur l'analyse des impacts de l'évaluation des impacts environnementaux;
- respecter et inclure les connaissances communautaires et traditionnelles;
- assurer une communication respectueuse de la culture et compréhensible entre le promoteur et les parties intéressées et touchées (p. ex. faire appel à des interprètes, au besoin).

La province effectue depuis 20 ans des activités d'engagement sur le développement durable et l'élaboration d'un réseau routier toutes saisons auprès des Premières Nations de Berens River et de Poplar River et d'autres communautés des Premières Nations et peuples autochtones du côté est du lac Winnipeg. Parmi ces activités, on compte un programme exhaustif d'engagement mobilisant les communautés autochtones et autres, le grand public et les parties intéressées, ainsi que la création d'autres occasions de participation pour les parties intéressées et la population en général.

Que ce soit dans le cadre de l'Étude sur le réseau de transport panrégional ou dans les différentes phases de planification du Projet P4, la Commission a toujours pris l'initiative pour solliciter

² Parties intéressées et touchées – « parties intéressées » s'entend de personnes autochtones ou non autochtones du Manitoba susceptibles d'être intéressées à participer au Projet ou à en apprendre davantage sur celui-ci. « Parties touchées » s'entend de personnes autochtones ou non autochtones susceptibles de subir des conséquences directes ou indirectes du Projet.

l'engagement et la participation des Anciens, des représentants élus et des membres des Premières Nations de Berens River et de Poplar River et de la communauté nordique de Berens River. Les deux Premières Nations ont manifesté leur appui pour le Projet par le biais d'ententes avec la Commission, notamment des protocoles d'entente et des ententes sur les avantages communautaires. La Commission a également approché la Manitoba Metis Federation (MMF) aux étapes de planification du Projet.

Les objectifs des activités d'engagement réalisées pour le projet de route toutes saisons P4 étaient les suivants :

- fournir de l'information sur le Projet en vue d'établir un dialogue avec les communautés des Premières Nations de la région et d'autres parties intéressées et touchées;
- recueillir les commentaires des membres des communautés et des parties intéressées et touchées sur le Projet, en vue de les inclure le plus tôt possible dans le processus de planification et de conception;
- informer les membres des communautés et les parties intéressées et touchées des projets et des activités prévus par la Commission.

La transparence et la manière de communiquer l'information sont les clés de la réussite d'un programme d'engagement.

4.2 Résumé des activités d'engagement

Six rondes d'activités d'engagement ont été réalisées jusqu'à présent pour le Projet P4. Les trois premières (rondes 1 à 3) ont porté sur le plan général pour la grande région du côté est du lac Winnipeg, tandis que les trois dernières rondes (rondes 4 à 6) ont porté spécifiquement sur le Projet de route toutes saisons P4. Les rondes 1 à 3, réalisées en partenariat avec les communautés de la région, portaient sur le réseau de routes toutes saisons dans son ensemble. Les informations suivantes y ont été échangées.

- Première ronde (2009) – Présentation de la Commission et de l'Étude sur le réseau de transport panrégional du côté est du lac Winnipeg. Recueil de commentaires sur les informations de base et les différentes configurations potentielles du réseau routier.
- Deuxième ronde (2010) – Discussions visant à définir et à évaluer la configuration privilégiée du réseau routier, à la lumière de l'évaluation technique, des commentaires de la première ronde et des connaissances traditionnelles autochtones recueillies dans la région.
- Troisième ronde (octobre 2010 à novembre 2014) – Discussion sur le tracé privilégié de la route à l'intérieur du corridor choisi à la deuxième ronde. Recueil de commentaires sur les informations de base et les critères initiaux de conception; discussion et raffinement du tracé routier.

Ces trois premières rondes d'engagement ont été suivies de trois rondes additionnelles (rondes 4 à 6) de rencontres dans les communautés portant spécifiquement sur le Projet P4. Deux journées portes ouvertes sur le Projet P4 ont été organisées à Winnipeg à l'intention des membres de la communauté

vivant hors des réserves, des autres parties prenantes et du grand public. Les activités des rondes 4 à 6 étaient les suivantes.

- Quatrième ronde (avril 2015) – Présentation de la Commission; discussion de l'Initiative de transport du côté est du lac Winnipeg et des conclusions de l'Étude sur le réseau de transport panrégional; information sur le processus d'évaluation des impacts environnementaux; communication des résultats de l'étude environnementale; discussion sur l'évolution du tracé routier proposé à la suite du recueil des commentaires de la communauté; recueil de suggestions sur les composantes valorisées à inclure ou à prioriser dans le processus.
- Cinquième ronde (mai 2015) – Résumé des conclusions de la quatrième ronde; communication de résultats additionnels de l'étude environnementale; examen et discussion des effets potentiels du Projet et des mesures d'atténuation; recueil de commentaires et de suggestions sur l'évaluation des impacts environnementaux et le choix des composantes valorisées.
- Sixième ronde (août à septembre 2015) – Résumé des conclusions des rondes 4 et 5; examen du tracé routier privilégié; discussion des effets potentiels et des mesures d'atténuation privilégiées; recueil de commentaires sur les points susmentionnés, en particulier les mesures d'atténuation.

Les activités d'engagement visaient à recueillir les commentaires des membres des communautés et des parties prenantes à l'égard des principales composantes du Projet, comme le tracé de la route, les ponts et autres ouvrages de franchissement des cours d'eau, les carrières et les zones d'emprunt. L'examen des activités de construction, d'exploitation et d'entretien, ainsi que des mesures d'atténuation proposées pour réduire les effets environnementaux potentiels du Projet, faisait également partie de ces activités d'engagement. En plus d'offrir des occasions de développement économique et d'emploi pour les communautés locales, le Projet a été l'occasion de mettre en œuvre des modalités de coordination en partenariat avec les membres des communautés et leurs dirigeants.

Les moyens de communication et modes de participation suivants ont été employés dans le cadre des activités d'engagement des Autochtones et du grand public entourant le Projet de route toutes saisons P4 :

- invitations et notifications (par la poste, par courrier électronique et par téléphone);
- rencontres en personne d'auditoires ciblés (dirigeants autochtones et locaux, Anciens, organisations gouvernementales, parties prenantes);
- assemblées ou portes ouvertes dans les communautés;
- journées portes ouvertes pour le grand public;
- documents imprimés (bulletins, fiches d'information, formulaires de recueil de commentaires);
- médias (annonces d'intérêt public, publicités, informations dans les bulletins autochtones);
- ateliers sur les connaissances autochtones et les utilisations traditionnelles des terres;
- utilisation des moyens de communication établis (site Web de la Commission, station de radio des Premières Nations, adresse de courrier électronique, numéro de téléphone et de télécopieur de la Commission);

- participation des membres des communautés au recueil de données pour l'étude environnementale préliminaire.

Le **tableau 3** dresse un résumé des commentaires des groupes autochtones et des parties intéressées recueillis lors des activités d'engagement et de consultation, ainsi que des réponses de la Commission à ceux-ci.

Tableau 3 : Résumé des principaux commentaires reçus, et réponses du promoteur

Résumé des principaux commentaires	Réponse
Zones sensibles relevées le long du tracé routier proposé : on demande d'éloigner le tracé de ces zones (évitement et protection).	Les commentaires de la communauté ont été retenus pour modifier le tracé. Les modifications du tracé proposées à la communauté ont été bien reçues.
La route toutes saisons proposée est importante pour l'accès et les services, y compris les soins de santé.	La Commission prend note des commentaires de la communauté.
Il est important de tenir compte des effets cumulatifs du Projet et des autres projets.	L'évaluation des impacts environnementaux tiendra compte des effets cumulatifs.
Pour protéger les sites et les zones sensibles, il faudrait envisager des retraits et des restrictions d'accès.	Les sites et les zones sensibles ont été pris en considération dans l'ensemble du processus d'évaluation des impacts environnementaux et de la phase de conception. Le tracé routier proposé a été modifié en conséquence, et des mesures d'atténuation, dont des retraits et des restrictions d'accès, ont été prises, notamment l'installation de barrières temporaires pendant la construction.
L'orignal, le caribou et leur habitat ont été décrits comme importants par les communautés et les autres parties intéressées de la région.	L'orignal et le caribou sont des composantes valorisées dans la présente évaluation des impacts environnementaux.
Les activités de construction risquent de perturber les ongulés.	Des mesures d'atténuation ont été élaborées pour réduire au minimum les impacts des activités de construction sur les ongulés.
Des résidus de dynamitage risquent de se retrouver dans le réseau trophique, y compris l'eau et la viande de mammifères régulièrement consommée par des membres de la communauté.	En règle générale, la Commission ne fait pas de dynamitage à proximité des cours d'eau, sauf aux points de franchissement, où les règles du MPO sont suivies. Des mesures d'atténuation (comme la taille de la charge explosive) seront mises en œuvre pour réduire au minimum les effets du dynamitage. La roche dynamitée ne sera pas contaminée par des acides.
La chasse risque d'être soumise à des restrictions dans la région pendant la construction.	Des interdictions de chasse aux alentours des chantiers ont été incluses dans le contrat des travailleurs de la construction, pour des raisons de sécurité.
L'amélioration de l'accès public à des régions et à des ressources naturelles auparavant inaccessibles (orignal, poisson, minéraux) risque d'avoir des conséquences.	Parmi les mesures d'atténuation suggérées : éviter la construction de rampes de mise à l'eau pour bateaux et de haltes routières, autoriser l'accès aux pistes temporaires pour la remise en état mais pas pour le grand public. Autres mesures suggérées : quotas et meilleure application de la loi; cependant, ces activités ne sont pas du ressort de la Commission.

Résumé des principaux commentaires	Réponse
Les communautés des Premières Nations devraient avoir accès aux rapports de surveillance environnementale durant la construction.	Durant la phase de construction, la Commission, toujours dans le cadre du PEAP, travaillera de concert avec les communautés pour trouver la meilleure manière de communiquer les résultats et de fournir les rapports.
Le choix des ponceaux pour les cours d'eau utilisés par les membres des communautés doit tenir compte des besoins de navigation.	L'une des raisons pour lesquelles la Commission recueille les connaissances traditionnelles est de relever les besoins de déplacements et les portages. Cette information sera prise en compte dans la conception et la planification du Projet, afin que l'utilisation du paysage par les communautés soit mieux comprise et que les voies de déplacement soient conservées.
Les étapes sensibles du cycle de vie (p. ex. le frai des poissons) devraient être prises en compte.	Ceci est obligatoire en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> .
L'accès aux terrains de piégeage devrait être conservé.	La Commission a étudié la question dans le cadre de l'évaluation des impacts environnementaux, et elle compte maintenir l'accès aux terrains de piégeage durant les travaux de construction.
Les ponts et les autres ouvrages de franchissement des cours d'eau ne devraient pas entraver le passage des bateaux motorisés, des canots et des motoneiges.	La Commission en a tenu compte dans l'évaluation des impacts environnementaux. Durant les assemblées dans les communautés et les portes ouvertes, la Commission a confirmé l'usage actuel des différents points de franchissement des cours d'eau par les communautés, de manière à pouvoir en tenir compte dans ses travaux de conception.
Les travaux de construction devraient être annoncés d'avance aux communautés, pour leur laisser le temps de réaliser certaines cérémonies culturelles et traditionnelles avant le début des travaux.	Le chef et le conseil seront avisés des contrats à venir avant leur commencement, pour qu'ils puissent coordonner les cérémonies s'ils le souhaitent.
La communication devra être maintenue avec les communautés au fur et à mesure que le Projet avancera, pour que les utilisateurs des terres, par exemple (piégeurs, chasseurs, cueilleurs), soient mis au courant du lieu et du moment des travaux de construction.	La Commission compte établir un plan de communication pour aviser les résidents. Le PEAP compte entretenir une communication continue sur l'état du Projet avec les communautés de la région et les autres parties intéressées.
Des intervenants qui ont manifesté un intérêt pour les possibilités d'emploi ont demandé comment obtenir de l'information sur le sujet.	La Commission a désigné une personne-ressource à la disposition des communautés pour discuter des occasions d'emploi. De l'information sur le sujet a été fournie lors des assemblées dans les communautés, et est également disponible dans le site Web de la Commission et aux administrations locales des bandes et des communautés.

Le **chapitre 4** de l'étude d'impact environnemental et l'**annexe A** contiennent des renseignements et des détails additionnels sur le PEAP du Projet.

5.0 SOMMAIRE DES EFFETS ENVIRONNEMENTAUX

5.1 Approche d'évaluation des impacts environnementaux

L'évaluation des impacts environnementaux a été effectuée selon une approche en cinq étapes pour évaluer les effets environnementaux potentiels du Projet :

1. sélection des composantes valorisées (CV) susceptibles d'être touchées par le Projet qui feront l'objet de l'évaluation des impacts environnementaux;
2. identification des effets environnementaux potentiels du Projet avant la mise en œuvre de mesures d'atténuation;
3. examen préliminaire des effets environnementaux potentiels, dans le but d'évaluer leur importance avant la mise œuvre de mesures d'atténuation;
4. identification des mesures d'atténuation appropriées et de leur application pour atténuer les effets négatifs potentiels;
5. prédiction des effets environnementaux résiduels qui persisteront après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, et détermination de l'importance des effets résiduels négatifs.

La présente évaluation des impacts environnementaux s'intéresse aux effets potentiels sur l'environnement biophysique et aux effets potentiels indirects des changements biophysiques sur les conditions socioéconomiques et les groupes autochtones. En ce qui concerne la santé et la sécurité des personnes, les conditions socioéconomiques ainsi que le patrimoine naturel et le patrimoine culturel, l'évaluation s'intéresse aux effets des changements environnementaux potentiels découlant du Projet. L'examen des effets sur la santé et la sécurité des personnes, les conditions socioéconomiques et le patrimoine culturel vise les communautés les plus susceptibles d'être touchées par le Projet (soit les Premières Nations de Poplar River et de Berens River et la communauté nordique de Berens River).

Les évaluations environnementales du Manitoba et du Canada emploient un cadre basé sur les composantes valorisées (CV) pour produire une évaluation exhaustive et ciblée des effets potentiels d'un projet. Dans ce cadre, ce sont les CV qui constituent à la fois le fondement et l'objet de l'évaluation environnementale. Les CV sont les composantes des environnements naturel et humain qui revêtent une importance particulière pour plusieurs groupes de la société, y compris les groupes autochtones, le promoteur, les spécialistes techniques et les organismes gouvernementaux. Les CV englobent les aspects écologiques, physiques, économiques, sociaux et culturels des environnements naturel et humain. La sélection des CV qui entreront dans l'évaluation des impacts environnementaux suit les critères d'évaluation des composantes environnementales établis à l'article 5 de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* (2012).

Les effets résiduels, c'est-à-dire les effets qui persistent après la mise en œuvre des mesures d'atténuation destinées à éviter ou à réduire au minimum les effets négatifs du Projet, ont également été évalués pour chaque CV. La détermination de l'importance des effets environnementaux résiduels

repose sur l'examen et l'évaluation de critères spécifiques basés sur les caractéristiques ou les propriétés de chacun des effets potentiels (p. ex. durée, magnitude, étendue spatiale, fréquence et réversibilité de l'effet).

5.2 Composantes valorisées

Le **tableau 4** contient la liste des composantes valorisées (CV) qui ont été sélectionnées pour subir une évaluation des effets, ainsi qu'une justification de ces choix. Chaque CV est décrite dans les **sections 5.2.1 à 5.2.19**. Ces sections contiennent également un aperçu des activités préliminaires réalisées jusqu'à présent, des changements environnementaux anticipés et leurs effets et des mesures d'atténuation des effets potentiels, ainsi qu'une discussion des effets résiduels potentiels du Projet.

L'évaluation des impacts environnementaux a examiné de nombreuses autres composantes de l'environnement; cependant, celles qui n'ont pas été jugées d'importance particulière par les peuples autochtones, les organismes gouvernementaux ou d'autres groupes n'ont pas été sélectionnées pour subir une évaluation des effets. Ces composantes sont discutées dans l'étude d'impact environnemental.

Les informations sur l'environnement relatives à chaque CV ont été obtenues de sources variées : études techniques détaillées; études sur l'utilisation traditionnelle des terres de la région et sur les connaissances traditionnelles; documents publiés; commentaires sur le Projet recueillis dans le cadre du programme d'engagement des Autochtones et du public.

5.2.1 Limites des zones d'évaluation

Aux fins de l'évaluation de l'étendue géographique des effets environnementaux potentiels du Projet, les zones qui pourraient être touchées par le Projet ont été délimitées comme suit.

- Empreinte du Projet – Espace occupé par les composantes ou les activités du Projet ou espace directement touché par celles-ci, ainsi que la zone adjacente, c'est-à-dire les limites de l'emprise de la route toutes saisons (100 m). L'empreinte comprend également les installations permanentes et temporaires (routes d'accès temporaires et carrières) à l'intérieur desquelles des effets seront vraisemblablement mesurables.
- Zone d'évaluation locale – Zone dans laquelle des effets directs ou indirects du Projet sont mesurables au-delà de l'empreinte du Projet (voir la **figure 4**).
- Zone d'évaluation régionale – Zone à l'extérieur de la zone d'évaluation locale dans laquelle la majorité des effets indirects et cumulatifs potentiels pourraient survenir (voir la **figure 5**).

La zone d'évaluation locale est l'espace dans lequel la majorité des changements mesurables aux composantes environnementales pourraient survenir, selon le type de composante valorisée (CV) évaluée. Les limites de la zone d'évaluation locale se situent généralement à cinq kilomètres de part et d'autre de la ligne centrale de la route toutes saisons proposée, et englobent la zone dans laquelle il est prévu que des effets potentiels du Projet seraient mesurables pour la plupart des CV (par exemple les

Tableau 4 : Composantes valorisées de l'évaluation des impacts environnementaux du Projet P4, et justification de leur sélection

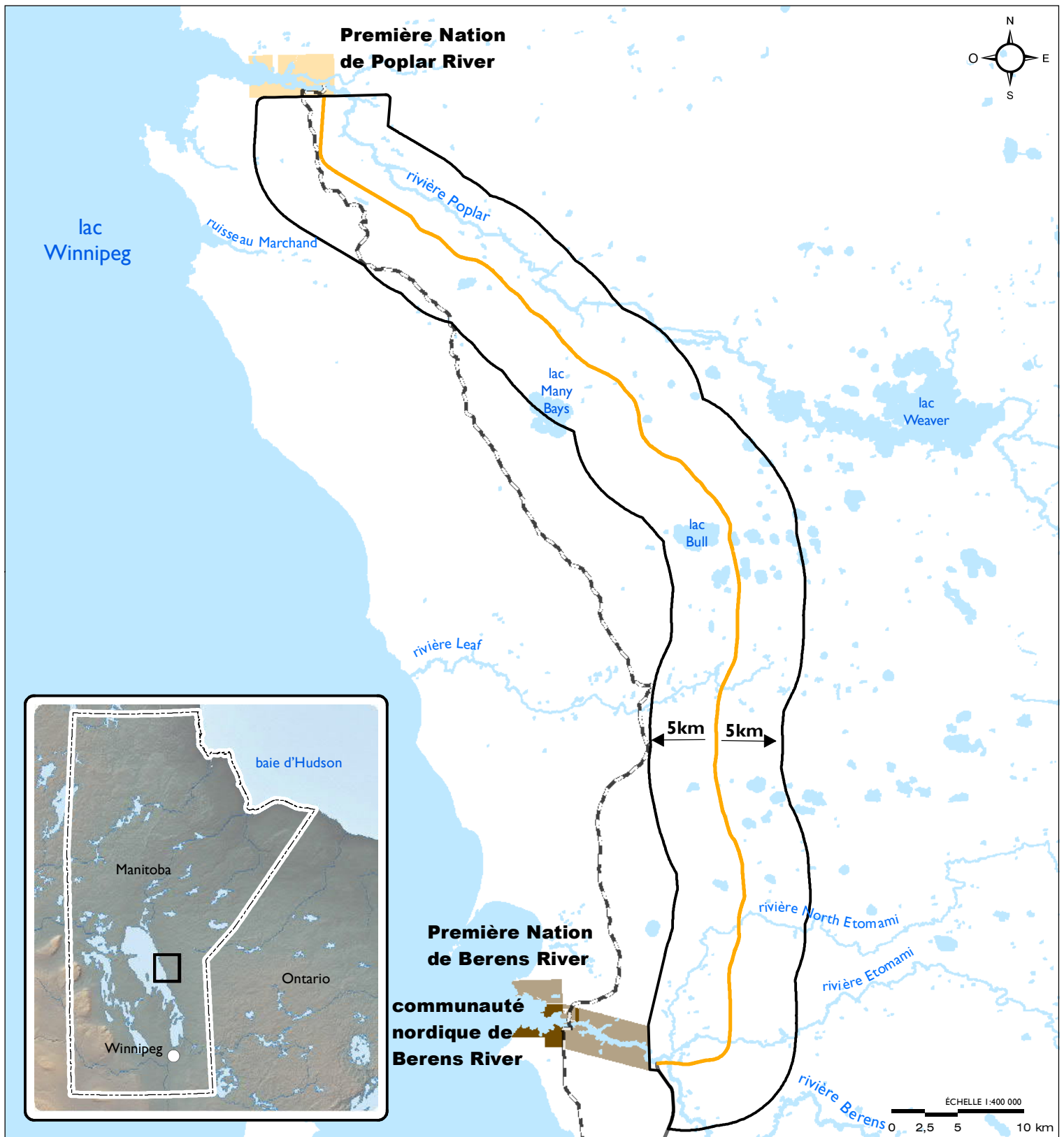
Composante valorisée	Justification
Environnement physique	
Eaux de surface	■ Indicateur de la salubrité de l'environnement humain. ■ Indicateur clé de la salubrité des systèmes et des ressources aquatiques et terrestres. ■ Lien avec les activités traditionnelles des Autochtones (p. ex. chasse et pêche) qui dépendent de la qualité de l'eau. ■ Note de précaution de Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba (CGRH) concernant les types de matériau rocheux et de matériel de dynamitage utilisés (CGRH, communication personnelle, 9 janvier 2015). ■ Réglementées sous le régime de la <i>Loi sur la protection des eaux</i> du Manitoba.
Qualité de l'air	■ Indicateur des changements touchant la santé humaine. ■ Indicateur de la qualité et de la santé des communautés biologiques. ■ Effets potentiels sur le climat. ■ Indicateur de changements touchant l'environnement atmosphérique, identifié dans les lignes directrices de l'ACEE comme une CV devant être incluse dans l'évaluation (ACEE, 2015a). ■ Les lignes directrices du Manitoba sur la qualité de l'air ambiant. ■ Note de précaution de Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba (CGRH) sur la nécessité d'aborder adéquatement la question de la qualité de l'air dans l'évaluation des impacts environnementaux (CGRH, communication personnelle, 8 janvier 2015).
Bruit	■ Les changements touchant l'environnement acoustique peuvent indiquer des changements dans la salubrité de l'environnement. ■ Indicateur de changements touchant l'environnement atmosphérique, identifié dans les lignes directrices de l'ACEE comme une CV devant être incluse dans l'évaluation (ACEE, 2015a).
Environnement aquatique	
Habitat du poisson	■ Abrite des espèces de poissons importants pour la culture, les traditions et les valeurs et activités économiques des Autochtones et des communautés locales. ■ Protégé en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> fédérale. ■ Identifié dans les lignes directrices de l'ACEE comme une CV devant être incluse dans l'évaluation (ACEE, 2015a). ■ Indicateur de la productivité des habitats aquatiques en termes de poissons et d'autres espèces aquatiques.
Poissons et espèces de poissons récoltés	■ Identifiés dans les lignes directrices de l'ACEE comme une CV (avec l'habitat du poisson) devant être incluse dans l'évaluation (ACEE, 2015a). ■ Les poissons font partie intégrante de l'écosystème aquatique. ■ D'importance particulière pour les communautés de la région. ■ Exemples d'espèces : doré jaune, grand brochet, grand corégone et meunier noir. Ces espèces ont été sélectionnées pour

Composante valorisée	Justification
	les raisons suivantes: - elles sont importantes pour la culture, les traditions et les valeurs et activités économiques des Autochtones et des communautés locales; - elles sont protégées en vertu de la <i>Loi sur les pêches</i> fédérale.
Espèces aquatiques en péril	- Inscrites comme « en voie de disparition » (mulette feuille d'érable et esturgeon jaune) ou comme « menacées » (cisco à mâchoires égales) par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) ou en vertu de la <i>Loi sur les espèces en péril</i> (LEP) fédérale. - Selon les lignes directrices de l'ACEE, les « espèces en péril » doivent être évaluées (ACEE, 2015a). - De l'habitat aquatique, y compris de l'habitat d'espèces en péril, pourrait être affecté ou détruit par des activités en aval.
Environnement terrestre	
Communautés végétales	Les communautés végétales font partie intégrante de l'écosystème et procurent de la nourriture et de l'habitat aux espèces sauvages.
Espèces végétales d'intérêt culturel	- Deux espèces végétales ont été sélectionnées comme CV représentatives des espèces végétales d'intérêt particulier : - le leptoge des terrains inondés est inscrit comme « menacé » dans l'annexe 1 du Registre public des espèces en péril de la LEP et comme « préoccupant » par le COSEPAC; l'aréthuse est classée S2 (rare) par le Centre de données sur la conservation du Manitoba; selon les lignes directrices de l'ACEE, les « espèces en péril » doivent être évaluées (ACEE, 2015a). - Les « espèces végétales d'importance culturelle » sont également une CV, compte tenu de la valeur de plusieurs espèces végétales pour les communautés de la région.
Ongulés	- Pour cibler l'évaluation des effets environnementaux sur les espèces sauvages, deux espèces ont été sélectionnées comme CV représentatives : - orignal – important pour les activités culturelles et traditionnelles des communautés autochtones; valeur comme gibier; domaine vital étendu; proie des grands carnivores; - caribou des bois – inscrit comme « menacé » par le COSEPAC, dans l'annexe 1 du Registre public des espèces en péril de la LEP et en vertu de la <i>Loi sur les espèces et les écosystèmes en voie de disparition</i> du Manitoba (LEEVD); domaine vital étendu; selon les lignes directrices de l'ACEE, les « espèces en péril » doivent être évaluées (ACEE, 2015a).
Animaux à fourrure	- Pour cibler l'évaluation des effets environnementaux sur les animaux à fourrure, deux espèces ont été sélectionnées comme CV représentatives : - castor – « ingénieur » de l'écosystème; animal à fourrure aquatique représentatif; - martre – animal à fourrure récolté et espèce de valeur économique; importante espèce du cycle prédateur-proie.
Refuges sensibles d'animaux sauvages	Sélectionnés comme une CV pour représenter les nids, les tanières et les gîtes d'hibernation dont certaines espèces terrestres ont besoin pour se reproduire ou hiverner. Ces refuges comprennent : gîtes d'hibernation de chauve-souris et de serpents; tanières de mammifères terrestres (p. ex. ours, loup, carcajou); roqueries; grands nids de branches; blocs à lécher.

Composante valorisée	Justification
Oiseaux migrateurs	- Identifiés dans les lignes directrices de l'ACEE comme une CV devant être incluse dans l'évaluation (ACEE, 2015a). - Pour cibler l'évaluation des effets environnementaux sur les oiseaux migrateurs, deux groupes ont été sélectionnés comme CV représentatives : - oiseaux forestiers (paruline du Canada, engoulevent d'Amérique, engoulevent bois-pourri, moucherolle à côtés olive) – inscrits comme « menacés » ou « préoccupants » par le COSEPAC, dans le Registre public des espèces en péril de la LEP et en vertu de la <i>LEEVD</i>M; protégés en vertu de la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>; certaines espèces ont une importance culturelle; selon les lignes directrices de l'ACEE, les « espèces en péril » doivent être évaluées (ACEE, 2015a); - oiseaux aquatiques (cygne trompette, râle jaune, canards et oies) – inscrits comme « menacés » ou « préoccupants » par le COSEPAC, dans le Registre public des espèces en péril de la LEP et en vertu de la <i>LEEVD</i>M; protégés en vertu de la <i>Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i>; certains oiseaux aquatiques ont une importance pour les activités culturelles et traditionnelles des communautés autochtones; valeur comme gibier.
Herpétofaune	- Chélydre serpentine inscrite comme « menacée » ou « préoccupante » par le COSEPAC, dans le Registre public des espèces en péril de la LEP et en vertu de la <i>LEEVD</i>M; espèce d'importance culturelle. - Selon les lignes directrices de l'ACEE, les « espèces en péril » doivent être évaluées (ACEE, 2015).
Environnement socioéconomique et culturel³	
Tourisme	- Important pour l'économie des communautés autochtones et des communautés locales. - Identifié comme un objectif d'utilisation durable des terres dans le plan de gestion des terres de la Première Nation de Poplar River (Première Nation de Poplar River, 2011).
Chasse, piégeage, pêche et récolte	- Importants pour la culture, les traditions et les valeurs et activités économiques des Autochtones et des communautés locales. - Droits de chasse et de pêche des Premières Nations protégés par un traité (gouvernement du Canada, 2013). - Réglémentés en vertu de la <i>Loi sur la conservation de la faune</i> du Manitoba.
Voies de déplacement	- Pourraient interagir avec le Projet et être affectées par le Projet. Parmi les types de voies de déplacement susceptibles d'être touchées, on compte les voies d'accès aux communautés, les voies navigables, les portages et les sentiers. - Importantes pour les activités culturelles et traditionnelles et les valeurs des Autochtones et des communautés locales. - Droits de navigation des Premières Nations sur les voies navigables protégés par un traité (gouvernement du Canada, 2013).
Ressources du patrimoine culturel et archéologique	- Importantes pour la culture et les activités et valeurs traditionnelles des Autochtones et des communautés locales. - Protégées en vertu de la <i>Loi sur les richesses du patrimoine</i> du Manitoba.
Santé et sécurité des	Article 5 de la <i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i> (2012).

³ Selon les lignes directrices de l'ACEE pour le Projet, les « peuples autochtones » doivent être considérés comme une CV à inclure dans l'évaluation (ACEE, 2015). Les cinq CV de la catégorie « Environnement socioéconomique et culturel » représentent les CV qui, dans le cadre du programme d'engagement des Autochtones et du public (**chapitre 4**), ont été identifiées comme les composantes d'une valeur particulière en lien avec l'environnement aux yeux des peuples autochtones.

Composante valorisée	Justification
personnes	■ Selon les lignes directrices de l'ACEE, l'évaluation des impacts environnementaux doit décrire les conséquences possibles sur la santé humaine des modifications potentielles de l'environnement causées par le Projet (ACEE, 2015a).



Projet 4 – Route toutes saisons entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar River

Figure 4

Zone d'évaluation locale

—	Tracé de la route toutes saisons P4		Réserve de la Première Nation de Berens River
—	Route toutes saisons P1 (au sud de Berens River vers la RP 304) – en construction		Réserve de la Première Nation de Poplar River
- - -	Route d'hiver du Manitoba 2013-2014		Communauté nordique de Berens River
	Zone d'évaluation locale		

Sources cartographiques:
Couches de base ESRI, Province
du Manitoba, CanVec, GeoGratis,
Dillon Consulting Limited

Carte créée par: ECH
Carte vérifiée par: MG/PS/LD
Projection : NAD 1983, Zone UTM 14N

DATE: 4/9/2016



Projet 4 – Route toutes saisons entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar River

Figure 5
Zone d'évaluation régionale

La limite nord de la zone d'évaluation régionale suit la limite nord de l'accord sur les aires protégées des Premières Nations décrite dans le plan de gestion des terres d'Asatiwisipe Aki (Première Nation de Poplar River, 2011). La limite sud de cette zone suit la limite sud du territoire de la Première Nation Bloodvein, puis longe la route d'hiver jusqu'à la limite du territoire de la Première Nation de Little Grand Rapids, puis suit cette limite vers le sud, puis bifurque plein est vers la frontière de l'Ontario à partir du coin sud-est du territoire de la Première Nation de Little Grand Rapids.

Sources cartographiques :
Couches de base ESRI, Province du Manitoba, CanVec, GeoGratis, Dillon Consulting Limited

Carte créée par : ECH
Carte vérifiée par : MG/PS/LD
Projection : NAD 1983, zone UTM 14N

DATE : 4/4/2016

espèces sauvages). Cependant, les limites de la zone d'évaluation locale peuvent varier selon le type de CV évaluée.

5.2.2 Eaux de surface

De manière générale, le drainage des eaux de surface est assez faible dans la région, en raison de l'absence de relief et de l'abondance de tourbières profondes ou superficielles. Une grande quantité d'eaux de surface s'écoule vers l'ouest pour atteindre le lac Winnipeg, dans ce qui constitue une portion de la division est du bassin hydrographique du lac Winnipeg (Smith *et coll.*, 1998). Les nombreux marais et tourbières présents dans la zone d'évaluation régionale constituent un important réservoir d'eaux de surface qui se drainent vers des ruisseaux, des rivières et des lacs par de petits canaux de drainage souvent non définis. Les débits de décharge atteignent leur maximum au printemps, et dépendent entièrement des précipitations en été. La température de l'eau dans ces canaux avoisine 0 °C à la fonte des glaces (avril ou mai), mais peut monter rapidement pour atteindre environ 25 °C vers la fin du mois de mai (North/South Consultants Inc., 2015), selon le rythme du réchauffement printanier.

Les plans d'eau ont la teinte ocre caractéristique des eaux de surface de la forêt boréale, que l'on doit aux tanins libérés par la tourbe en décomposition dans les eaux d'amont. La photosynthèse y est limitée par la faible pénétration de la lumière dans la colonne d'eau. En outre, la géologie locale, l'acidité naturelle et la faible minéralisation des eaux de surface font en sorte que certains métaux s'y retrouvent en forte concentration. La contamination anthropique des eaux de surface est minime, en raison de l'éloignement du Projet et de l'absence d'établissements humains et d'exploitations industrielles ou commerciales. Les eaux de surface sont une source d'eau potable dans les communautés des Premières Nations de Berens River et de Poplar River.

Des études ont été réalisées sur le terrain en vue d'évaluer la qualité des eaux de surface dans la zone du Projet aux principaux points de franchissement des cours d'eau prévus. Il est anticipé que les activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet, comme l'enlèvement de la végétation, l'installation et l'utilisation d'équipement, les travaux dans les cours d'eau, le coulage du béton, le dynamitage et l'enlèvement des débris, auront des effets potentiels sur les eaux de surface. Le **tableau 5** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur les eaux de surface et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les eaux de surface, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 7** de l'étude d'impact environnemental.

Tableau 5 : Eaux de surface – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
Altération des canaux d'écoulement des eaux de	Les structures de franchissement des cours d'eau et les ponceaux de régularisation du drainage seront conçus de manière appropriée.

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
surface dans la zone d'évaluation locale et modification du débit aux points de franchissement des cours d'eau ■ Altération de la dynamique du gel et du dégel aux points de franchissement des cours d'eau ■ Augmentation temporaire de la quantité de sédiments et de débris en suspension et déversement d'eau de lavage du béton dans les cours d'eau	■ Les routes seront construites en retrait des cours d'eau (si possible), ou des zones tampons végétalisées seront prévues. ■ L'écoulement des eaux de surface sera détourné des cours d'eau. ■ L'enlèvement de la végétation sera réduit au minimum possible. ■ Les travaux dans les cours d'eau seront réalisés en hiver ou durant les périodes de faible débit, si possible. ■ Le tracé et le gradient existants des cours d'eau seront conservés. ■ L'enlèvement de la végétation riveraine sera réduit au minimum possible, et fait à la main dans la bande de terrain à moins de 30 m des cours d'eau, dont les limites seront clairement marquées. ■ Les débris de coupe et débris végétaux et les morts-terrains seront mis en tas au-dessus de la ligne des hautes eaux. ■ Les terrains altérés seront stabilisés par revégétalisation avec des plantes indigènes ou d'autres moyens appropriés. ■ Des mesures visant à contenir l'érosion et la sédimentation seront mises en œuvre jusqu'à ce que les terrains altérés soient stabilisés et revégétalisés. ■ L'entreposage, la distribution et le transfert du carburant seront encadrés par des procédures de sécurité obligatoires. ■ Tout déversement sera retenu, traité, mis au rebut et signalé conformément à la réglementation provinciale applicable et au protocole de la Commission; des trousseaux de nettoyage des déversements seront distribués dans les sites. ■ Toutes les carrières et tous les matériaux à base de roche seront inspectés dans le but d'y détecter la présence de pyrite, de sulfites et de précipités de fer; des analyses de pH et de soufre seront effectuées au besoin; toute roche présentant un risque de drainage rocheux acide pouvant affecter la qualité des eaux de surface ne sera pas utilisée. ■ Les mélanges de nitrate d'ammonium-mazout léger ne seront pas utilisés à l'intérieur ou à proximité des cours d'eau; le béton non durci ou partiellement durci sera isolé des cours d'eau. ■ Aucun dynamitage ne sera effectué sur les berges des cours d'eau ■ Des abat-poussière ne seront pas épandus sur les tronçons de route passant à moins de 50 m d'un cours d'eau. ■ Les aires de nettoyage de l'équipement seront situées à au moins 100 m des cours d'eau et leurs eaux résiduelles ne s'y écoulent pas; l'équipement de bétonnage sera nettoyé à l'écart des cours d'eau.

Les effets résiduels prévus du Projet sur les eaux de surface, après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- légère altération du drainage superficiel et du débit aux points de franchissement des cours d'eau;
- légère altération de la dynamique du gel et du dégel aux points de franchissement des cours d'eau.

Aucun effet résiduel négatif d'importance sur les eaux de surface dû au Projet n'est anticipé. La qualité de l'eau sera surveillée durant les travaux dans les cours d'eau et les autres activités de construction à proximité des berges, si nécessaire.

5.2.3 Qualité de l'air

Le Projet est situé dans la région écoclimatique boréale moyenne, qui s'étend du nord-ouest de l'Ontario aux contreforts des montagnes Rocheuses (Smith *et coll.*, 1998). Le climat continental donne lieu à quatre saisons aux régimes de température et de précipitations distincts, soit un printemps et un automne relativement brefs, un été chaud et modérément humide et un hiver long et froid. On peut présumer que la qualité de l'air est excellente dans la zone d'évaluation régionale, puisque la zone ne renferme aucune source majeure de pollution atmosphérique et qu'aucune source n'est assez proche pour que les vents dominants y transportent des émissions. Il est improbable que la qualité de l'air soit altérée autrement que par des sources anthropiques mineures et localisées dans les Premières Nations de Berens River et de Poplar River, comme l'utilisation de véhicules dans les réserves et sur la route d'hiver. Le territoire est par ailleurs inexploité (**figure 2**). La qualité de l'air dans la zone d'évaluation régionale est occasionnellement affectée par les feux de forêt.

La qualité de l'air des zones d'évaluation locale et régionale pourrait être affectée par les activités de construction, d'exploitation et d'entretien : rejet de poussière/particules dans l'atmosphère par le dynamitage et le brûlage des arbres et arbustes enlevés; autres activités de construction; émissions (y compris de gaz à effet de serre) produites par les véhicules et les équipements. Il est prévu que les effets environnementaux potentiels des poussières en suspension dans l'air et des émissions durant les phases de construction et d'exploitation et entretien du Projet seront temporaires, mineurs et circonscrits en grande partie à l'empreinte du Projet et à la zone d'évaluation locale. Le **tableau 6** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur la qualité de l'air et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur la qualité de l'air, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 7** de l'étude d'impact environnemental.

Tableau 6 : Qualité de l'air – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
- Émission/transport de poussière/particules et augmentation des émissions de gaz à effet de serre et de COV par la machinerie et le dynamitage - Augmentation du taux de particules et des émissions de gaz à effet de serre et réduction du puits de carbone	- La végétation sera conservée aussi longtemps que possible. - Les zones perturbées seront revégétalisées avec des plantes indigènes pour réduire au minimum l'érosion et la poussière. - De l'eau et d'autres abat-poussière approuvés seront utilisés pour contrôler la poussière. - Les carrières, les zones d'emprunt et autres installations temporaires de construction seront situées près du corridor routier afin de limiter la circulation des véhicules de construction. - La marche des moteurs au ralenti sera limitée, dans la mesure du possible. - Les équipements et les véhicules de construction seront soumis à un entretien régulier.

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
	▪ L'entreposage et la manipulation du carburant seront soumis à des règles strictes. ▪ Les communautés seront consultées afin de trouver des solutions de rechange au brûlage du bois; le brûlage sera soumis à des limites de temps, dans la mesure du possible. ▪ Les travaux produisant de la poussière ou de la fumée (y compris le dynamitage) ne seront pas effectués par grand vent. ▪ Des lignes directrices seront suivies pour l'entreposage, la manipulation et l'utilisation du matériel explosif (y compris des distances de retrait suffisantes).

Les effets résiduels prévus du Projet sur la qualité de l'air, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- augmentation mineure et localisée des niveaux de poussière et de particules libérés dans l'air par les véhicules utilisant la route pendant les phases de construction et d'exploitation;
- augmentation mineure et temporaire des émissions (gaz à effet de serre et COV) par les véhicules et la machinerie due aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet (par exemple, enlèvement et brûlage des débris de bois, dynamitage, construction de la plate-forme routière et travaux d'entretien);
- perte mineure de capacité de capture du carbone atmosphérique (puits de carbone) liée à l'enlèvement de la végétation pour la route toutes saisons, les carrières et l'entretien.

Aucun effet résiduel négatif d'importance sur la qualité de l'air dû au Projet n'est anticipé après la mise en œuvre des mesures d'atténuation.

5.2.4 Bruit et vibrations

L'absence d'établissements humains dans la zone d'évaluation régionale fait en sorte que le bruit anthropique à proximité du Projet est d'un niveau extrêmement faible et circonscrit à des sources ponctuelles comme des avions, des véhicules sur les routes de réserve des Premières Nations, la circulation de véhicules sur la route d'hiver et le trafic sur les pistes de motoneige et de VTT (Première Nation de Poplar River, 2011). Dans la zone d'évaluation régionale, les vibrations sont peu fréquentes et exclusivement attribuables au dynamitage dans les carrières. Les niveaux les plus élevés de bruit constant proviennent des communautés des Premières Nations de Poplar River et de Berens River aux extrémités nord et sud de la route toutes saisons. Peu de récepteurs humains de bruits et de vibrations sont présents dans la zone d'évaluation régionale; la majorité se trouve à l'intérieur des communautés des Premières Nations de Berens River et de Poplar River et de la communauté nordique de Berens River.

La circulation des véhicules et l'utilisation de la machinerie de construction produiront du bruit pendant la réalisation du Projet. De plus, le dynamitage de la roche peut être une source de bruit et de vibrations

intenses pendant une courte période; leur intensité et leur portée dépendent des caractéristiques du site et de conditions comme le type de sol et de terrain, le couvert végétal et le vent (RWDI, 2015). Le **tableau 7** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du bruit et des vibrations durant le Projet et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés du bruit et des vibrations associés aux activités de construction, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 7** de l'étude d'impact environnemental.

Étant donné que la route toutes saisons et les emplacements potentiels des carrières seront à une bonne distance des résidences les plus proches dans les communautés des Premières Nations de Poplar River et de Berens River, le bruit et les vibrations ne devraient causer aucun effet négatif dans ces communautés durant la phase d'exploitation et entretien du Projet.

Tableau 7 : Bruit et vibrations – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Bruit causé par l'utilisation de véhicules et de machinerie ■ Bruit et vibrations causés par le dynamitage	■ Des éléments de réduction du bruit standard et sur mesure seront intégrés aux équipements, si possible, et conservés. ■ Le dynamitage sera effectué à une distance suffisante des communautés pour éviter tout effet négatif dû au bruit et aux vibrations. ■ Les pratiques exemplaires de l'industrie seront appliquées aux activités de dynamitage, y compris les heures de dynamitage à proximité des refuges sensibles d'animaux sauvages. ■ Des zones tampons boisées seront conservées au périmètre des carrières, si possible, afin d'atténuer le bruit.

Une perturbation sensorielle temporaire pour les récepteurs humains locaux, due au bruit et aux vibrations produits lors des phases de construction et d'exploitation et entretien du Projet, est un effet résiduel mineur prévu. Le bruit et les vibrations ne devraient causer aucun effet résiduel négatif pour la santé et la sécurité des personnes. Il est prévu que cet effet résiduel sera négligeable pour les raisons suivantes : les sources de bruit et de vibrations sont situées à une distance considérable des réserves des Premières Nations de Berens River et de Poplar River; les occurrences de bruit liées à la construction, à l'exploitation et à l'entretien du Projet sont de courte durée et intermittentes; un faible volume de trafic est prévu lors de la phase d'exploitation et entretien du Projet.

5.2.5 Habitat du poisson

L'environnement aquatique de la zone d'évaluation locale renferme des cours d'eau éphémères, intermittents et permanents offrant une diversité d'habitats de qualité faible à élevée pour le poisson. En règle générale, la qualité de l'habitat et la diversité des espèces de poissons sont proportionnelles à

la taille et à la permanence du cours d'eau. Des exceptions à cette règle apparaissent lorsque des obstacles (comme un barrage de castors ou une chute) entravent l'écoulement de l'eau ou les déplacements des poissons. Quarante-deux espèces de poissons appartenant à 16 familles sont recensées dans les cours d'eau locaux. Aux principaux points de franchissement, les cours d'eau abritent des espèces qui font l'objet d'une pêche commerciale, récréative ou autochtone (comme le grand brochet, le meunier noir et le doré jaune) ou qui sont essentielles à ces activités. Une autre espèce de poisson importante est la barbue de rivière, qui est l'hôte connu de la larve de la mulette feuille d'érable (une espèce en péril) à son stade parasitaire transitoire (glochidie).

Des études documentaires et de terrain détaillées ont été réalisées afin de caractériser et de décrire l'environnement aquatique dans son état actuel, ainsi que d'identifier les habitats aquatiques susceptibles d'être affectés par le Projet. Le Projet P4 nécessitera plusieurs ouvrages de franchissement de cours d'eau à poissons, y compris des ponts à travées multiples, des ponceaux de grand diamètre (>900 mm) et d'autres ponceaux (diamètre minimum de 900 mm). Des ponceaux de régularisation du drainage seront également installés à des points de franchissement de cours d'eau sans poisson. L'installation et la construction de ces ouvrages, ainsi que les activités du Projet à proximité immédiate des cours d'eau à poisson, sont susceptibles d'occasionner des modifications de l'habitat du poisson.

Les activités susceptibles d'affecter l'habitat du poisson (ainsi que les espèces de poissons récoltés et les espèces aquatiques en péril) sont les suivantes : enlèvement de la végétation; installation et utilisation d'équipement; travaux dans les cours d'eau; utilisation de véhicules et de machinerie; dynamitage; gestion des déchets solides et liquides; entreposage et manipulation de matières dangereuses; construction d'ouvrages de franchissement temporaires; réparations; enlèvement des débris.

Le **tableau 8** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur l'habitat du poisson et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur l'habitat du poisson, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 8** de l'étude d'impact environnemental.

Tableau 8 : Habitat du poisson – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Altération/destruction irréversibles de l'habitat dans le cours d'eau ■ Altération/destruction irréversibles de l'habitat dans la zone riveraine	■ La conception des ouvrages de franchissement des cours d'eau a réduit au minimum, dans la mesure du possible, la superficie des zones qui seront irréversiblement altérées ou détruites. ■ L'enlèvement de la végétation riveraine le long de l'emprise routière sera limité à la coupe des arbres et des grands arbustes (suffisamment pour répondre aux normes de sécurité en matière de visibilité) : la végétation basse ne sera pas coupée au-delà de la chaussée et de l'accotement. ■ Les limites du défrichage seront clairement marquées avant

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
	l'enlèvement de la végétation riveraine afin d'éviter tout endommagement ou coupe inutile de celle-ci. - Le défrichage sera fait à la main à moins de 30 m des cours d'eau. - Les terrains modifiés seront stabilisés par revégétalisation avec des plantes indigènes ou par d'autres moyens appropriés (par exemple des membranes contre l'érosion) après la réalisation des travaux. - Les activités de construction dans les cours d'eau à poisson seront suspendues durant les périodes de frai et d'incubation du poisson; ces périodes sont : pour les espèces qui fraient au printemps – 1^{er} avril au 15 juin; pour espèces qui fraient en été – 1^{er} mai au 30 juin; pour les espèces qui fraient en automne – 15 septembre au 30 avril. - Les activités de construction dans les cours d'eau seront isolées des eaux libres (avec des batardeaux, des ouvrages de détournement et des barrières de rétention du limon) pour éviter le rejet de sédiments en aval. - Une opération de sauvetage des poissons sera réalisée dans la zone isolée des cours d'eau à poisson avant le commencement des travaux. - Des structures temporaires et permanentes seront érigées pour éviter l'habitat essentiel d'espèces en péril, dans la mesure du possible, et des relevés d'espèces avec relocalisation seront effectués si nécessaire.

Les effets résiduels prévus du Projet sur l'habitat du poisson, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- la destruction irréversible de 180 m d'habitat riverain durant la construction;
- la destruction irréversible de 206,5 m² d'habitat aquatique durant la construction.

La destruction irréversible d'habitat riverain et aquatique du poisson aux points de franchissement des cours d'eau est inévitable en raison de l'empreinte des piles de pont et des ponceaux. Si nécessaire, de l'habitat pour le poisson pourrait être créé pour compenser ces pertes inévitables. Il est prévu que la mise en œuvre de mesures d'atténuation appropriées, d'une saine gestion des ressources, de pratiques exemplaires de gestion et de plans de protection de l'environnement permettra d'éviter tout effet résiduel important sur l'habitat du poisson.

Des activités de surveillance et de suivi seront réalisées durant le Projet afin de confirmer que les mesures d'atténuation évitent comme prévu les effets résiduels importants sur l'habitat du poisson.

5.2.6 Poissons et espèces de poissons récoltés

Comme il a été mentionné à la **section 5.2.4**, les principaux points de franchissement des cours d'eau dans la zone du Projet abritent des communautés de poissons comprenant des espèces de poissons qui font l'objet d'une pêche commerciale, récréative ou autochtone (esturgeon jaune, grand corégone, grand brochet, meunier noir et doré jaune). L'esturgeon jaune est à la fois une espèce récoltée dans la région et une espèce aquatique en péril (voir la **section 5.2.6** pour de plus amples renseignements). Les

espèces de poissons récoltés dans la région ont été identifiées par l'entremise d'ateliers et d'entrevues menés auprès des membres des communautés des Premières Nations de Berens River et de Poplar River et de la communauté nordique de Berens River. Ceux-ci ont précisé que la récolte du poisson remplit des fonctions alimentaires, économiques et culturelles.

Les effets potentiels du Projet sur les poissons et les espèces de poissons récoltés, ainsi que les mesures d'atténuation visant ces effets, devraient être les mêmes que ceux décrits dans la section sur l'habitat du poisson (**section 5.2.4**). L'accessibilité accrue offerte par la nouvelle route pourrait occasionner une intensification des activités de pêche aux abords des points de franchissement des cours d'eau le long du tracé routier proposé, que ce soit à des endroits où la pêche est déjà pratiquée (comme la rivière Berens) ou dans des plans d'eau auparavant difficiles d'accès pour les pêcheurs. Pour atténuer les effets potentiels de l'accessibilité et de l'intensification de la pêche, les mesures d'atténuation suivantes sont prévues pour les phases de construction et d'exploitation et entretien du Projet :

- les routes d'accès pour la construction et les routes d'hiver seront désaffectées et leur emprise sera remise en état;
- tout accès non indispensable des travailleurs aux zones sensibles sera interdit;
- l'accès aux principaux points de franchissement des cours d'eau le long du tracé proposé de la route toutes saisons P4 sera restreint au moyen de dispositifs comme l'aménagement de terrains en pente, des blocs de roche, des barrières et autres dispositifs de sécurité publique;
- les mesures actuelles de gestion de la pêche de la province du Manitoba seront appliquées (saisons de pêche restreintes, remise à l'eau obligatoire des prises, limites de prise et de permis, fermetures pour la conservation).

Il n'y aura aucun effet résiduel sur les poissons et les espèces de poissons récoltés.

5.2.7 Espèces aquatiques en péril

Trois espèces aquatiques en péril⁴ ont été identifiées dans la zone du Projet : l'esturgeon jaune, la mulette feuille d'érable et le cisco à mâchoires égales. Les seules occurrences connues de ces espèces parmi tous les cours d'eau traversés par le Projet sont la présence de l'esturgeon jaune et de la mulette feuille d'érable dans la rivière Berens. Le cisco à mâchoires égales privilégie les zones profondes des lacs et n'occupe vraisemblablement pas les cours d'eau traversés par le Projet P4. L'esturgeon jaune est une espèce gérée au Manitoba (CGRH, 2012) et, en vertu de l'actuelle réglementation sur la pêche, tous les esturgeons jaunes capturés par les pêcheurs récréatifs ou commerciaux, que ce soit délibérément ou accidentellement, doivent être remis à l'eau (CGRH, 2012).

⁴ Une espèce en péril, aux fins de la présente évaluation des impacts environnementaux, est définie comme suit : toute espèce aquatique de ressort fédéral désignée par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) pour être inscrite à l'annexe 1 du Registre public des espèces en péril de la *Loi sur les espèces en péril*, y compris les espèces aquatiques classées dans les catégories de risque « disparue du pays », « en voie de disparition », « menacée » et « préoccupante » (Agence canadienne d'évaluation environnementale [ACEE], 2015); toute espèce aquatique de ressort provincial inscrite comme « espèce en voie de disparition » ou « espèce menacée » en vertu de la *Loi sur les espèces et les écosystèmes en voie de disparition* du Manitoba (LEEVD); toute espèce aquatique classée comme « très rare » (statut provincial S1) ou « rare » (statut provincial S2) dans l'ensemble de son aire de répartition par le Centre de données sur la conservation du Manitoba (CDCM, 2015).

Les effets potentiels prévus du Projet sur les espèces aquatiques en péril sont les mêmes que ceux décrits dans la section sur l'habitat du poisson (**section 5.2.4**). Les mesures d'atténuation qui seront mises en œuvre pour réduire les effets potentiels sur les espèces aquatiques en péril seront semblables à celles décrites à la **section 5.2.4**, soit :

- des structures temporaires et permanentes seront érigées pour éviter l'habitat essentiel d'espèces en péril, dans la mesure du possible;
- si la relocalisation de la mulette feuille d'érable est nécessaire durant la phase de construction du Projet, la croissance et la survie des individus relocalisés seront suivies (comme discuté avec Pêches et Océans Canada).

Il n'y aura aucun effet résiduel sur les espèces aquatiques en péril.

5.2.8 Communautés végétales

Les communautés végétales dans les zones du Projet sont composées de diverses essences de conifères et de feuillus, avec un sous-étage de plusieurs espèces d'arbustes, d'herbacées, de graminées, de lichens et d'autres plantes vasculaires et non vasculaires. On retrouve, à l'intérieur de l'empreinte du Projet et des zones d'évaluation locales et régionales, 11 classes de végétation, principalement des complexes de tourbières et de marécages renfermant : des arbustes de grande taille; différents types de terres humides; des forêts de conifères, des forêts caducifoliées et des forêts mixtes; des plans d'eau; des terres dénudées. Les informations recueillies par les relevés sur le terrain et les études documentaires de base ont permis de caractériser les communautés végétales dans les zones du Projet et d'évaluer les effets potentiels du Projet sur les communautés végétales.

Les effets potentiels du Projet sur les communautés végétales sont liés aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien, comme l'enlèvement de la végétation, la gestion de la végétation, le déversement de substances dangereuses, l'introduction et la prolifération d'espèces exotiques et envahissantes et un accroissement du risque de feux de forêt. Le **tableau 9** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur les communautés végétales et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les communautés végétales, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9** de l'étude d'impact environnemental.

Tableau 9 : Communautés végétales – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Introduction et prolifération d'espèces exotiques et envahissantes dans la zone d'évaluation locale ■ Perte ou détérioration de communautés végétales ou d'espèces végétales d'intérêt culturel dans l'empreinte du Projet	■ Le défrichage et la construction seront effectués en hiver, dans la mesure du possible. ■ L'équipement de construction sera nettoyé avant son introduction dans la zone des travaux. ■ Le couvert végétal sera remis en état par des moyens naturels, et rehaussé au besoin par la plantation et l'ensemencement de plantes indigènes. ■ Des évaluations et des mesures de protection supplémentaires seront mises en œuvre pour les espèces en péril qui en auront besoin. ■ Le matériau granulaire sera extrait sur place ou dans des carrières à proximité des chantiers. ■ L'enlèvement de la végétation sera limité aux zones désignées à l'intérieur de la zone du Projet.

Les effets résiduels prévus du Projet, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation visant les communautés végétales, sont les suivants :

- perte ou détérioration minimales de communautés végétales;
- risque minimal d'introduction et de prolifération d'espèces exotiques et envahissantes.

Il est prévu qu'aucun effet résiduel important sur les communautés végétales dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées.

5.2.9 Espèces végétales d'intérêt culturel

Plus de 450 espèces de plantes indigènes vasculaires et non vasculaires appartenant à plus de 80 familles occupent potentiellement les habitats terrestres et aquatiques des zones d'évaluation locale et régionale. Des études documentaires et des relevés sur le terrain ont été entrepris pour confirmer la présence d'espèces végétales ayant un statut de conservation à l'intérieur et aux environs de l'empreinte du Projet. Le terme « espèces ayant un statut de conservation » englobe les espèces rares, isolées ou en péril dans l'ensemble de leur aire de répartition ou au Manitoba et qui nécessitent des recherches plus avancées. Le terme englobe également les espèces inscrites en vertu de la LEEVDM ou qui ont reçu une désignation particulière du COSEPAC. Aucune espèce végétale en péril n'occupe l'écorégion des hautes terres du lac Seul, à l'exception d'une espèce de lichen, le leptoge des terrains inondés. Les relevés sur le terrain de base menés en juin 2015 en vue du Projet comprenaient un inventaire des espèces végétales d'intérêt culturel, ainsi que d'autres espèces ayant un statut de conservation. Une espèce d'orchidée, l'aréthuse, a été observée à proximité de parcelles

d'échantillonnage, dont l'une se trouvait à l'intérieur de l'empreinte du Projet. Les relevés sur le terrain ont permis d'observer, dans la zone d'évaluation locale, 36 espèces végétales comestibles, médicinales ou d'importance culturelle pour les communautés locales.

Les effets potentiels du Projet sur les espèces végétales d'intérêt culturel sont identiques à ceux précisés dans la section sur les communautés végétales, et sont liés eux aussi aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien (enlèvement de la végétation, gestion de la végétation, déversement de substances dangereuses, introduction et prolifération d'espèces exotiques et envahissantes et accroissement du risque de feux de forêt). En plus des effets potentiels sur les communautés végétales résumés au **tableau 9**, le Projet pourrait occasionner une perte ou une détérioration d'espèces végétales d'intérêt culturel à l'intérieur de l'empreinte du Projet. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les espèces végétales d'intérêt particulier, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9** de l'étude d'impact environnemental.

Comme il a été discuté dans la section sur les communautés végétales, il est prévu que le Projet n'occasionnera aucun effet important sur la végétation, y compris les espèces végétales d'intérêt culturel. En offrant aux membres des communautés un meilleur accès à de nouvelles aires de récolte de plantes comestibles, médicinales et d'importance culturelle, l'exploitation de la route toutes saisons procure un effet positif potentiel.

5.2.10 Ongulés

Les espèces et les populations d'ongulés présentes dans la région se retrouvent dans la plupart des forêts du Canada et sont communes dans la forêt boréale de la zone d'évaluation locale. La zone d'évaluation locale du Projet P4 offre un excellent habitat pour le caribou des bois et l'orignal. Les ongulés représentent une source alimentaire et un élément culturel d'importance, jouent un rôle clé dans l'écosystème et ont une grande valeur comme gibier (en particulier l'orignal). Le caribou des bois est classé « menacé » par le COSEPAC, dans l'annexe 1 du Registre public des espèces en péril de la LEP et en vertu de la LEEVDM.

La caractérisation des ongulés a été menée concurremment aux études générales sur les espèces sauvages dans la zone d'évaluation régionale visant à relever les espèces en péril, à identifier les types d'habitat et à réaliser une modélisation de l'habitat. Ainsi, les populations de loups gris, premier prédateur de la région, ont été suivies dans le cadre de ces études. Les activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet, comme l'enlèvement de la végétation, l'installation et l'utilisation d'équipement, les travaux dans les cours d'eau, le dynamitage et les collisions avec les véhicules ont des effets potentiels sur la faune ou son habitat. Le **tableau 10** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur les ongulés et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les ongulés, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9**.

Tableau 10 : Ongulés – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
▪ Perte, altération ou fragmentation d'habitat existant ▪ Perturbation sensorielle temporaire due aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien ▪ Gain d'habitat dû à la désaffectation et à la revégétalisation des routes d'accès temporaires et de la route d'hiver	▪ Des mesures d'atténuation spécifiques à l'habitat et à la sécurité seront mises en œuvre dès la phase de conception. ▪ Le tracé de la route toutes saisons évitera les habitats de haute qualité, dans la mesure du possible. ▪ Le défrichage de la végétation riveraine sera limité à l'enlèvement des arbres et des grands arbustes. ▪ Des techniques d'atténuation du bruit, de la lumière et de la poussière seront employées. ▪ Les débits et les niveaux d'eau et le régime hydrologique des terres humides demeureront inchangés. ▪ Les pistes d'accès et bandes défrichées existantes seront utilisées dans la mesure du possible. ▪ La route d'hiver existante et les routes d'accès temporaires seront désaffectées. ▪ Les blocs à lécher seront identifiés et inclus dans les refuges sensibles d'animaux sauvages. ▪ L'accès au corridor routier sera limité au personnel de construction, et les armes à feu seront interdites sur les sites de construction. ▪ Des panneaux d'avertissement sur la faune et des limites de vitesse seront affichés aux endroits nécessaires. ▪ Des techniques d'abattage de la poussière seront employées.

Les effets résiduels prévus du Projet sur les ongulés, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- perte, altération ou fragmentation de l'habitat;
- perturbation sensorielle temporaire;
- réduction de la perte et de l'altération de l'habitat (gain d'habitat).

Il est prévu qu'aucun effet résiduel important sur les ongulés dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées. Une surveillance post-construction sera menée, si nécessaire, pour confirmer l'occurrence des effets prévus et l'efficacité des mesures d'atténuation.

5.2.11 Animaux à fourrure

Les animaux à fourrure qui occupent les environs de la route toutes saisons P4 sont les espèces caractéristiques du paysage boréal, comme le castor et la martre. Ces deux espèces ont été sélectionnées comme CV car leur domaine vital respectif représente deux grandes catégories d'habitats distincts sur le plan écologique qui abritent également d'autres espèces d'animaux à fourrure. Le castor

représente les zones riveraines, lesquelles sont importantes pour de nombreuses espèces sauvages, tandis que l'habitat de la martre est associé aux forêts matures et intactes. Les deux espèces font l'objet d'un piégeage intensif par des membres des communautés locales.

Des études de terrain, y compris des programmes intensifs de relevés, ont été menées afin d'identifier les habitats terrestres et aquatiques importants pour les animaux à fourrure. Le rôle des animaux à fourrure dans l'écologie de la région a également été pris en compte dans les études préliminaires. Les activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet ont des effets potentiels sur les animaux à fourrure et leur habitat. Le **tableau 11** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur les animaux à fourrure et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les animaux à fourrure, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9**.

Tableau 11 : Animaux à fourrure – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
▪ Perte, altération ou fragmentation d'habitat dues aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien ▪ Perturbation sensorielle temporaire due aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien ▪ Gain d'habitat dû à la désaffectation et à la revégétalisation des routes d'accès temporaires et de la route d'hiver	▪ Des mesures d'atténuation spécifiques à l'habitat et à la sécurité seront mises en œuvre dès la phase de conception. ▪ Les terriers seront identifiés comme des refuges sensibles d'animaux sauvages et isolés. ▪ Des techniques d'abattage de la poussière seront employées. ▪ Le tracé de la route toutes saisons évitera les habitats de haute qualité. ▪ Le défrichage de la végétation riveraine sera limité à l'enlèvement des arbres et des grands arbustes (suffisamment pour répondre aux normes de sécurité en matière de visibilité). ▪ Des mesures visant à contenir l'érosion et la sédimentation seront mises en œuvre. ▪ Les débits et les niveaux d'eau et le régime hydrologique des terres humides demeureront inchangés.

Les effets résiduels prévus du Projet sur les animaux à fourrure, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- perte, altération ou fragmentation de l'habitat;
- perturbation sensorielle temporaire;
- réduction de la perte et de l'altération de l'habitat (gain d'habitat).

Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur les animaux à fourrure dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures

d'atténuation spécifiques proposées. Une surveillance post-construction sera menée, si nécessaire, pour confirmer l'occurrence des effets prévus et l'efficacité des mesures d'atténuation.

5.2.12 Refuges sensibles d'animaux sauvages

Parmi les refuges sensibles d'animaux sauvages, on compte les gîtes d'hibernation de chauve-souris et de serpents, les tanières de mammifères terrestres, les roqueries, les grands nids de branches, les terriers et les blocs à lécher. Ces sites naturels offrent un habitat essentiel pour l'hivernage et la reproduction à plusieurs espèces sauvages clés, dont l'ours. Dans certains cas, les individus reviennent à leurs nids et à leurs terriers année après année.

Des recherches sur les refuges sensibles d'animaux sauvages ont été réalisées, ainsi que des relevés de la faune afin de recueillir de l'information sur ces refuges. Les activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet ont des effets potentiels sur les refuges sensibles d'animaux sauvages. Le **tableau 12** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur les refuges sensibles d'animaux sauvages et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les refuges sensibles d'animaux sauvages, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9**.

Tableau 12 : Refuges sensibles d'animaux sauvages – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Perte, altération ou perturbation physique des refuges dues aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien ■ Perturbation sensorielle temporaire due aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien ■ Gain d'habitat dû à la désaffectation et à la revégétalisation des routes d'accès temporaires et de la route d'hiver	■ Des mesures d'atténuation spécifiques à l'habitat et à la sécurité seront mises en œuvre dès la phase de conception. ■ Les blocs à lécher et autres sites importants pour la faune seront considérés comme des refuges sensibles d'animaux sauvages aux fins des procédures de protection de l'environnement. ■ Les pistes d'accès et bandes défrichées existantes seront utilisées dans la mesure du possible. ■ Un relevé des refuges sensibles d'animaux sauvages sera effectué avant la construction; les refuges découverts, s'il y en a, seront marqués et isolés, et protégés par une distance de retrait.

Les effets résiduels prévus du Projet sur les refuges sensibles d'animaux sauvages, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- perte, altération ou perturbation physique des refuges;
- perturbation sensorielle temporaire;
- réduction de la perte et de l'altération de l'habitat (gain d'habitat).

Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur les refuges sensibles d'animaux sauvages dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées.

5.2.13 Oiseaux migrateurs

Plus de 220 espèces d'oiseaux peuvent occuper la zone d'évaluation locale à un moment ou à un autre de l'année. Parmi celles-ci, de nombreuses espèces d'oiseaux forestiers et aquatiques sont migratoires. Les oiseaux migrateurs dans la zone d'évaluation locale classés comme espèces en péril par le COSEPAC ou en vertu de la LEP ou de la LEEVDM sont : l'engoulevent d'Amérique, l'engoulevent bois-pourri, le moucherolle à côtés olive, le hibou des marais, le petit blongios, le râle jaune et le cygne trompette. L'évaluation des oiseaux migrateurs a inclus ces espèces en péril, ainsi que neuf espèces ayant fait l'objet d'études et de modélisations et plus de 80 autres espèces d'oiseaux qui occupent des types d'habitat similaires (Joro, 2005).

Les informations sur les espèces d'oiseaux migrateurs (forestiers et aquatiques) présents dans les zones d'évaluation locale et régionale ont été recueillies au moyen d'appareils autonomes d'enregistrement et de relevés par des observateurs au sol. Les activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet ont des impacts potentiels sur les oiseaux migrateurs. Le **tableau 13** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels sur les oiseaux migrateurs liés aux activités régulières de gestion de la végétation le long de l'emprise et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les oiseaux migrateurs, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9**.

Tableau 13 : Oiseaux migrateurs – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Perte, altération et fragmentation de l'habitat ■ Zone circonscrite de perturbation sensorielle temporaire ■ Gain d'habitat dû à la désaffectation et à la revégétalisation des routes d'accès temporaires et de la route d'hiver	■ Le tracé de la route toutes saisons évitera les habitats de haute qualité et les zones sensibles dans la mesure du possible. ■ La remise en état des pistes et de la route d'hiver compensera la perte d'habitat. ■ Les zones modifiées seront régénérées de manière à favoriser la végétalisation naturelle. ■ Des techniques d'abattage de poussière seront employées. ■ Une zone tampon végétale sera conservée entre la route toutes saisons et les lacs ou les étangs le long de l'emprise routière. ■ Les débits et les niveaux d'eau et le régime hydrologique des terres humides demeureront inchangés. ■ Pendant la saison de nidification, des relevés des nids d'oiseaux migrateurs seront menés avant le défrichage; les nids relevés, s'il y en a, seront isolés et marqués comme des sites sensibles, et la plus grande distance de retrait possible par rapport aux activités de

	construction sera maintenue. Les travaux pendant les périodes de nidification seront évités dans la mesure du possible.
--	---

Les effets résiduels prévus du Projet sur les oiseaux migrateurs, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- perte, altération ou fragmentation de l'habitat;
- perturbation sensorielle temporaire;
- réduction de la perte et de l'altération de l'habitat (gain d'habitat).

Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur les oiseaux migrateurs dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées.

5.2.14 Herpétofaune

La présence de 14 espèces d'amphibiens et de reptiles (herpétofaune) dans les zones d'évaluation locale et régionale est documentée. Cette herpétofaune est composée d'espèces de crapauds, de salamandres, de tortues et de serpents (Joro, 2015; Manitoba Herps Atlas, 2015). Les amphibiens et les reptiles sont des prédateurs et des proies d'importance dans l'écosystème de la forêt boréale. Ils passent une partie ou la totalité de leur vie dans des environnements aquatiques. La chélydre serpentine est la seule espèce d'herpétofaune en péril susceptible d'être présente dans la zone d'évaluation locale. Les sources d'information sur cette espèce sont la Société d'herpétologie du Canada (2015), le COSEPAC (2008), le Manitoba Herps Atlas (2015) et le Registre public des espèces en péril (LEP, 2015).

La présence ou l'absence d'herpétofaune a été déterminée par des études de terrain dans la région, un examen des données sur l'habitat et les connaissances et l'expérience de professionnels de la région. Les activités de construction, d'exploitation et d'entretien, comme l'enlèvement de la végétation, l'installation et l'entretien de ponts et le développement de carrières et de zones d'emprunt, ont des effets potentiels sur l'herpétofaune et son habitat. Le **tableau 14** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels sur l'herpétofaune liés aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur l'herpétofaune, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 9**.

Le seul effet résiduel prévu du Projet sur l'herpétofaune, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, est un accroissement de la mortalité due à la circulation automobile.

Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur l'herpétofaune dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées.

Tableau 14 : Herpétofaune – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
▪ Perte ou altération d'habitat de reproduction ou de croissance ▪ Perturbation sensorielle temporaire due aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien à proximité d'habitats convenables d'amphibiens et de reptiles ▪ Mortalité accrue due à la circulation automobile	▪ Des mesures d'atténuation seront mises en œuvre dès la phase de conception. ▪ Les activités d'enlèvement de la végétation seront limitées et menées à la fin de l'automne ou en hiver dans la mesure du possible. ▪ Les débits et les niveaux d'eau, ainsi que les régimes hydrologiques, demeureront inchangés. ▪ Les ponceaux offriront une voie de passage alternative. ▪ Des panneaux d'avertissement sur la faune seront affichés aux endroits nécessaires. ▪ Une zone tampon végétale sera conservée entre l'emprise routière et les plans d'eau. ▪ Des mesures appropriées visant à contenir l'érosion et la sédimentation seront mises en œuvre jusqu'à ce que les terrains altérés soient stabilisés.

5.2.15 Tourisme

La région offre des infrastructures de tourisme en milieu sauvage et des activités récréatives de plein air connexes. Parmi celles-ci, on compte la motoneige, le VTT, le bateau à moteur et le canot, les pavillons et les camps forestiers, le camping sauvage, la pêche et la chasse. Il y a une modeste activité écotouristique dans la région. La rivière Berens est une voie canotable cartographiée, et la rivière Poplar attire aussi des canoteurs, dans une moindre mesure. Les rivières Leaf, Etomami et North Etomami ne sont pas considérées comme des voies de canotage récréatif. Berens River compte actuellement plusieurs entreprises qui soutiennent le secteur touristique (Berens River Lodge, North Country Lodge, Berens River Log Inn et Barra Inn). Les terres traditionnelles à l'est de Berens River possèdent des caractéristiques naturelles favorables à la croissance de l'écotourisme, notamment d'excellentes voies navigables en canot et possibilités de pêche. Dans la Première Nation de Poplar River, l'hébergement touristique se limite au Sagatay Lodge, mais la communauté envisage de développer le tourisme dans l'avenir. Le Projet, en facilitant l'accès à ces communautés, pourrait stimuler l'intérêt et créer de nouvelles occasions pour le tourisme dans les deux Premières Nations.

Dans la région, les principaux sites récréotouristiques sont le parc provincial Nopiming, le parc provincial Atikaki et la rivière Bloodvein (une rivière du patrimoine canadien). Le côté est du lac Winnipeg compte également quelques pavillons et pourvoiries de chasse et de pêche récréatives. L'Eastern Manitoba

Tourism Association appuie la promotion du tourisme dans la région. Le secteur récréotouristique du côté est du lac Winnipeg bénéficie d'un soutien de longue date.

Les effets environnementaux potentiels des activités de construction du Projet sur le tourisme sont intimement liés aux effets potentiels sur les composantes environnementales dont celui-ci dépend (comme les ressources indispensables à la pêche et le gibier, p. ex. l'orignal) et sur l'accès à ces composantes. Le **tableau 15** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels sur le tourisme liés aux activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés et les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet sont décrits de manière plus détaillée au **chapitre 10** de l'étude d'impact environnemental.

Tableau 15 : Tourisme – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
- Diminution de l'intérêt pour les activités touristiques due aux perturbations temporaires occasionnées par les activités de construction. - Réduction de l'accès aux principales voies navigables utilisées par les embarcations et les canots de tourisme durant la construction.	- Une distance de retrait sera prévue entre la route toutes saisons et la rivière Poplar. - La construction sera circonscrite aux zones de travail. - Des mesures de protection de la faune seront prises afin de réduire au minimum les effets négatifs sur la récolte des chasseurs. - Des mesures de protection des poissons et de leur habitat seront prises afin de réduire au minimum les effets négatifs sur la récolte des pêcheurs récréatifs. - L'accès aux voies navigables sera maintenu durant la construction. - Des passages d'embarcations ou des portages seront prévus aux points de franchissement des cours d'eau.

Les effets résiduels prévus du Projet sur le tourisme, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, sont les suivants :

- diminution temporaire de l'intérêt pour les activités touristiques due aux perturbations temporaires de ces activités dans les zones d'évaluations locale ou régionale;
- possibilité d'augmentation du tourisme dans la zone d'évaluation locale grâce à l'accès routier.

Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur le tourisme dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées. Une surveillance post-construction sera menée, si nécessaire, pour confirmer l'occurrence des effets prévus et l'efficacité des mesures d'atténuation.

5.2.16 Chasse, piégeage, pêche et récolte

La chasse, le piégeage, la pêche et la récolte sont des activités culturelles et traditionnelles couramment pratiquées par les membres des communautés de la zone d'évaluation régionale et de la région du côté est du lac Winnipeg. La chasse est une activité culturelle couramment pratiquée par les membres des communautés de la zone d'évaluation régionale. Les territoires de chasse au gibier sont des zones désignées par la province qui sont assujetties à certaines conditions (p. ex. saison de chasse, limite de prises et autres restrictions et règlements). Cependant, ces conditions ne s'appliquent pas aux peuples autochtones en vertu de leurs droits issus de traités et de leurs droits constitutionnels. Le piégeage est une activité traditionnelle pratiquée par de nombreux membres des communautés de la zone d'évaluation régionale. En plus de permettre aux peuples autochtones d'entretenir leurs liens culturels avec les territoires traditionnels, le piégeage commercial représente une source d'emploi et de revenu et, dans certains cas, de nourriture. La pêche est une activité traditionnelle d'importance à l'année longue pour les deux communautés locales et pour les Métis de la région. La pêche se pratique dans le lac Winnipeg ainsi que dans un grand nombre de lacs et de rivières dans la zone d'évaluation régionale. Des activités de pêche commerciale ont lieu dans le lac Winnipeg, et des activités de pêche de subsistance ont lieu dans les rivières et dans le lac Winnipeg. La récolte de plantes alimentaires (p. ex. baies) et médicinales est une activité traditionnelle pratiquée par de nombreux membres des communautés de la zone d'évaluation régionale qui procure un lien culturel avec la terre.

Le Projet a des incidences potentielles sur les activités traditionnelles de chasse, de piégeage, de pêche et de récolte pratiquées par les membres des communautés locales, ainsi que sur les aspects commerciaux du piégeage. Le **tableau 16** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur la chasse, le piégeage, la pêche et la récolte durant les phases de construction et d'exploitation et entretien, et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés et les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet sont décrits de manière plus détaillée au **chapitre 10** de l'étude d'impact environnemental.

Tableau 16 : Chasse, piégeage, pêche et récolte – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
- Diminution du succès de la chasse avec permis due aux perturbations temporaires de la faune occasionnées par les activités de construction. - Diminution du succès du piégeage commercial et traditionnel due aux perturbations temporaires de la faune (animaux à fourrure	- Les communautés participeront à la planification et à la conception de la route toutes saisons, et leurs commentaires seront incorporés au Projet. - Les informations sur les activités de construction prévues et en cours seront communiquées afin de faciliter la planification des activités de récolte locales et d'offrir des occasions de formuler des commentaires sur le Projet. - Les territoires de récolte désignés comme importants par les communautés seront évités.

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
aquatiques et terrestres) occasionnées par les activités de construction. ▪ Réduction de l'accès aux zones d'utilisation des ressources de chasse, de piégeage, de pêche et de récolte durant la construction. ▪ Réduction de l'accès aux principales voies navigables associées aux activités de pêche durant la construction. ▪ Diminution du succès de la pêche traditionnelle dans les principales voies navigables durant la construction. ▪ Perte ou altération de territoires de récolte de baies et de plantes d'importance culturelle ou de plantes médicinales dues aux activités de construction. ▪ Diminution du succès de la chasse traditionnelle due à l'intensification de la pression de chasse par des non-résidents bénéficiant d'un nouvel accès routier.	▪ Le tracé de la route toutes saisons évitera les habitats de haute qualité dans la mesure du possible. ▪ Les routes d'accès temporaires pour la construction seront désaffectées après les travaux; la revégétalisation naturelle sera privilégiée et complétée par la plantation et l'ensemencement d'espèces végétales indigènes. ▪ Des mesures seront prises pour protéger les espèces sauvages et éviter de les perturber, afin de réduire au minimum les effets sur la chasse traditionnelle. ▪ Des zones tampon végétalisées seront conservées entre la route toutes saisons et les lacs et les étangs aux abords de l'emprise routière. ▪ Les travaux de construction seront circonscrits aux aires de travail. ▪ Des mesures seront prises pour protéger la faune afin de réduire au minimum les effets négatifs sur le succès de la chasse. ▪ Des mesures seront prises pour protéger les poissons et leur habitat afin de réduire au minimum les effets négatifs sur le succès de la pêche récréative. ▪ L'accès aux voies navigables sera maintenu durant la construction. ▪ Les points de franchissement des cours d'eau seront conçus pour le passage des embarcations ou comprendront des portages. ▪ Les terrains de piégeage seront identifiés par des affiches. ▪ Les routes d'accès temporaires seront désaffectées, les accès aux aires de travail temporaires seront bloqués et la revégétalisation sera privilégiée pour dissuader les chasseurs de l'extérieur de la région d'utiliser la route comme point d'accès.

Une étude des connaissances traditionnelles et des séances d'engagement des trappeurs et de la communauté ont été réalisées afin de recueillir de l'information et les opinions des membres des communautés dans le but de réduire au minimum les effets potentiels du Projet sur la chasse, le piégeage, la pêche et la récolte. Les effets résiduels prévus du Projet sur la chasse, le piégeage, la pêche et la récolte, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- perturbation temporaire de l'utilisation traditionnelle des ressources (chasse) ou de la chasse avec permis;
- perturbation temporaire de l'utilisation traditionnelle des ressources (piégeage);
- accès temporairement limité ou modifié aux sentiers permettant d'accéder aux zones d'utilisation des ressources pour la chasse, le piégeage, la pêche et la récolte;
- perturbation temporaire de l'utilisation traditionnelle des ressources (pêche) durant la construction des principaux ouvrages de franchissement des cours d'eau;
- perte ou altération mineures de terrains de récolte traditionnelle. La route donnera accès à de nouveaux terrains de cette nature.

Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur la chasse, le piégeage, la pêche et la récolte dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et

des mesures d'atténuation spécifiques proposées. Une surveillance post-construction sera menée, si nécessaire, pour confirmer l'occurrence des effets prévus et l'efficacité des mesures d'atténuation.

5.2.17 Voies de déplacement

Pour toutes les communautés de la zone d'évaluation régionale, les voies de déplacement offrent un accès saisonnier essentiel à des activités traditionnelles d'importance culturelle comme la chasse, le piégeage, la pêche et la récolte. Les voies de déplacement existantes dans les zones d'évaluation locale et régionale comprennent les sentiers de marche, les pistes de VTT et de motoneige, ainsi que les cours d'eau navigables ou glacés. À l'extérieur des communautés, on trouve des segments de route abandonnés, non cartographiés et disjoints qui ont desservi autrefois l'exploitation forestière ou d'autres activités. Le réseau officiel de routes d'hiver exploité par la province offre d'importantes voies de déplacement, mais ces routes ne sont généralement pas associées aux activités traditionnelles. Les informations sur les voies navigables traversées par le Projet ont été recueillies auprès des communautés locales dans le cadre du programme d'engagement des Autochtones et du public.

La route toutes saisons proposée pourrait traverser certaines voies de déplacement traditionnelles, ce qui pourrait nuire à leur accès ou à leur praticabilité durant les phases de construction et d'exploitation et entretien du Projet. Le blocage des voies de déplacement traversées par l'emprise du Projet sera temporaire et prendra fin lorsque le segment correspondant de la route toutes saisons sera terminé. Le **tableau 17** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur les voies de déplacement et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur les voies de déplacement, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 10**.

Tableau 17 : Voies de déplacement – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
▪ Accessibilité et praticabilité réduites des voies de déplacement, y compris les pistes terrestres et les voies navigables traversées par le Projet ▪ Nouvelle voie de déplacement majeure (la route toutes saisons P4) reliée au réseau routier du sud du Manitoba, et accès à de nouvelles voies de déplacement potentielles	▪ Les points de franchissement des principaux cours d'eau seront conçus de manière à conserver la navigabilité. ▪ Les voies de déplacement traditionnelles traversées par la route toutes saisons seront dotées de rampes d'accès. ▪ Des détours temporaires seront créés pour les motoneiges et les VTT durant la phase de construction. ▪ Les détours et les portages seront identifiés et signalisés. ▪ Des dispositions sur la conservation des voies de déplacement importantes seront incluses dans les contrats de construction. ▪ Les communautés seront tenues au courant de l'emplacement et des dates prévues des travaux de construction.

Les effets résiduels prévus du Projet sur les voies de déplacement, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées, sont les suivants :

- réduction temporaire de l'accès aux voies de déplacement, y compris les pistes terrestres et les voies navigables;
- création d'une nouvelle voie de déplacement majeure, et accès à de nouvelles voies de déplacement potentielles.

La réduction de l'accès aux voies de déplacement est un effet temporaire et de courte durée, dont la portée prévue ne dépasse pas la zone d'évaluation locale; aucun effet résiduel important n'est prévu.

5.2.18 Ressources du patrimoine culturel et archéologique

Les sites archéologiques aux abords des rivières et des lacs suggèrent que les Premières Nations vivent dans la région depuis au moins 2 500 ans et occupaient certains lieux il y a au moins 3 000 ans (Poplar River, 2011). Une étude archéologique a été entreprise en 1999 dans le but de documenter les utilisations historiques des terres le long de la rivière Poplar et au lac Weaver, en raison de l'importance de ces plans d'eau. Quinze sites archéologiques ont été découverts, dont un site de grande importance au lac Weaver. Deux sites connus de pictogrammes ont été revisités. Dans le but de compléter les connaissances sur les ressources du patrimoine culturel et archéologique, les membres des communautés locales ont été invités à partager leurs connaissances sur les activités traditionnelles et le patrimoine culturel des peuples autochtones dans la zone d'évaluation régionale.

Une évaluation des effets sur les ressources du patrimoine (EERP) a été réalisée dans le but de relever tout site archéologique susceptible d'être affecté par le Projet ou de se trouver sur le tracé routier ou dans l'emplacement potentiel d'une carrière. Grâce aux informations recueillies par l'EERP, il a été possible de redéfinir avec précision le tracé routier proposé de manière à éviter les sites sensibles de priorité moyenne et élevée et d'élaborer des mesures d'atténuation pertinentes.

Il est prévu que les effets potentiels du Projet sur les ressources du patrimoine culturel et archéologique seront principalement attribuables aux activités de construction du Projet : destruction ou endommagement de sites ou d'objets patrimoniaux connus ou inconnus, pillage et destruction ou endommagement de sépultures abandonnées et non identifiées ou profanation de restes humains. Le **tableau 18** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels des activités de construction du Projet sur les ressources du patrimoine culturel et archéologique et des mesures d'atténuation proposées pour en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction sur les ressources du patrimoine culturel et archéologique, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail au **chapitre 10**.

L'exploitation et l'entretien de la route toutes saisons proposée ne devrait avoir aucun effet sur les ressources du patrimoine culturel et archéologique dans la zone d'évaluation locale, puisque la circulation des véhicules et les activités d'entretien seront confinées aux zones déjà modifiées (pendant la construction). Il est prévu qu'aucun effet résiduel négatif important sur les ressources du patrimoine

culturel et archéologique dû au Projet ne persistera après la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement et des mesures d'atténuation spécifiques proposées.

Tableau 18 : Ressources du patrimoine culturel et archéologique – Sommaire des effets environnementaux potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Destruction ou endommagement de sites ou d'objets culturels, patrimoniaux ou archéologiques connus dans la zone d'évaluation locale durant les activités de construction	■ Des EERP ont été réalisées dans le but de relever les sites archéologiques et les sites patrimoniaux. ■ Le tracé de la route toutes saisons sera modifié de manière à éviter les sites et les objets connus du patrimoine culturel et archéologique. ■ Des zones d'exclusion seront balisées autour des sites du patrimoine culturel et archéologique connus ou nouvellement découverts pendant la construction. ■ Les ressources du patrimoine qui seraient détruites par les activités de construction seront relocalisées (avec l'assentiment de la division des ressources du patrimoine du Manitoba et de la communauté locale). ■ La communauté locale et/ou les Métis seront consultés pour déterminer une marche à suivre respectueuse de la culture dans l'éventualité où des sites ou des objets archéologiques étaient découverts durant la construction. ■ Les entrepreneurs auront des directives claires sur la marche à suivre en cas de découverte de sites ou d'objets archéologiques durant la construction. ■ Les routes d'accès temporaires et les autres zones modifiées seront bloquées et revégétalisées immédiatement après la construction.

5.2.19 Santé et sécurité des personnes

Les phases de construction et d'exploitation et entretien du Projet présentent un risque d'affecter directement la santé et la sécurité des résidents des communautés de Berens River et de Poplar River et des travailleurs. Comme aucune activité de construction n'aura lieu à l'intérieur des limites de la Première Nation et de la communauté nordique de Berens River et de la Première Nation de Poplar River, les membres de ces communautés ne seront exposés aux effets potentiels directs des activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet que lorsqu'ils seront en déplacement à l'extérieur de leur communauté. Les effets sur la santé et la sécurité des travailleurs de construction et d'entretien sont liés aux activités de défrichement de l'emprise, de dynamitage, de construction et d'entretien de la route et des ponts et de l'opération d'équipement lourd et de machinerie dans des régions éloignées des centres médicaux et des services. Les effets indirects potentiels du Projet sur la santé et la sécurité des membres des communautés ont également été évalués. L'évaluation a relevé notamment les activités d'exploitation et d'entretien susceptibles d'altérer la qualité de l'eau potable et de l'air, d'augmenter l'exposition au bruit (**chapitre 7**, Environnement physique) et la qualité et la disponibilité des aliments récoltés dans la nature (chasse, piégeage, pêche et récolte, **section 10.2.4.2**). Les

renseignements sur la Première Nation et la communauté nordique de Berens River et la Première Nation de Poplar River sont présentés à la **section 10.1.4**. Les renseignements sur les activités de construction, les installations et la main d'œuvre sont présentés au **chapitre 3** (Description du Projet).

Le **tableau 19** dresse un sommaire des effets environnementaux potentiels du Projet sur la santé et la sécurité des personnes et des mesures d'atténuation proposées pour les éviter ou en réduire les impacts potentiels. Les effets anticipés des activités de construction, d'exploitation et d'entretien sur la santé et la sécurité des personnes, ainsi que les mesures d'atténuation spécifiques qui seront mises en œuvre durant le Projet, sont décrits en détail aux **chapitres 7, 10 et 12** de l'étude d'impact environnemental.

Les effets environnementaux potentiels des activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet sur la santé et la sécurité des personnes ont également un lien avec les effets potentiels directs et indirects de ces activités sur les composants environnementaux. Ainsi, les effets négatifs potentiels du Projet sur la santé et la sécurité des personnes sont déterminés, en partie, par le biais de l'évaluation des effets sur les CV touchées par ces activités. Les effets environnementaux associés à la santé et à la sécurité des personnes sont notamment évalués dans les sections sur les CV suivantes : Eaux de surface, Qualité de l'air, Bruit et vibrations, Chasse, piégeage, pêche et récolte (**sections 7.2.4.1, 7.2.4.2, 7.2.4.3 et 10.2.4.2**, respectivement, de l'étude d'impact environnemental). Ces sections décrivent également les mesures d'atténuation qui seraient appliquées pour éviter ou réduire au minimum les effets négatifs potentiels du Projet sur les CV associées à la santé et à la sécurité des personnes.

Tableau 19 : Santé et sécurité des personnes – Sommaire des effets potentiels et des mesures d'atténuation proposées pour la phase de construction et la phase d'exploitation et entretien

Effets environnementaux potentiels	Mesures d'atténuation
■ Détérioration de la santé et de la sécurité des membres des communautés et des travailleurs de la construction due aux activités de construction du Projet. ■ Détérioration de la santé des membres des communautés et des travailleurs de la construction due à des changements dans la qualité de l'air et de l'eau potable, dans le niveau d'exposition au bruit et dans la disponibilité ou la qualité des aliments récoltés dans la nature. ■ Risque accru pour la santé et la sécurité des utilisateurs de la route toutes saisons et des pistes dû aux accidents et aux	■ Des affiches « entrée interdite » et des barrières (p. ex. barricades, clôtures) seront installées aux endroits nécessaires aux alentours des sites de construction actifs; des panneaux d'avertissement et des limites de vitesse seront affichés aux traverses connues d'animaux sauvages; des panneaux et des feux d'avertissement seront employés pour l'équipement d'entretien routier et les traverses de pistes. ■ Des accès sécuritaires seront aménagés pour les trappeurs et les autres utilisateurs traditionnels. ■ Les conditions d'accès seront surveillées et appliquées. ■ Les communautés seront tenues au courant du lieu et du moment des activités de construction. ■ Les travailleurs seront formés en matière de sécurité-construction, y compris l'usage d'équipement de protection personnelle. ■ Un plan de santé et sécurité sera élaboré et mis en œuvre avant le début des travaux de construction. ■ Des réunions sur la sécurité des sites de construction seront menées régulièrement. ■ Des inspections de sécurité dans les sites de construction seront menées régulièrement.

collisions en lien avec les activités d'entretien de la route, des fossés, des ponceaux et des ponts et les activités de déneigement ■ Risque accru pour la santé des membres des communautés dû à des changements dans la qualité de l'air et de l'eau potable, dans le niveau d'exposition au bruit et dans la disponibilité ou la qualité des aliments récoltés dans la nature.	■ Des équipes formées et certifiées en dynamitage seront employées. ■ L'équipement, la machinerie et les véhicules de construction seront dotés de caractéristiques de sécurité (p. ex. dispositifs d'avertissement de recul). ■ Des limites de vitesse correspondant à la conception de la route seront imposées. ■ Des passages pour les motoneiges et les VTT seront aménagés aux intersections entre la route et les pistes. ■ La végétation sera coupée sur l'emprise routière pour assurer aux utilisateurs une visibilité suffisante et une distance de sécurité. ■ Des abat-poussière approuvés (p. ex. de l'eau) seront employés si nécessaire. ■ Si nécessaire, des signaleurs dirigeront le trafic à proximité des activités d'entretien. ■ Les communautés seront tenues au courant du lieu et du moment des activités d'entretien. ■ Les travaux dans les cours d'eau seront menés en hiver ou pendant les périodes de basses eaux, et les eaux touchées par les travaux seront isolées de manière à éviter ou à réduire au minimum le transfert de sédiments en aval. ■ Les détonations d'explosifs seront effectuées à une distance de retrait suffisante pour éviter les effets de l'expulsion de poussière et de débris. ■ Dans la mesure du possible, des zones tampon de forêt intacte seront conservées aux alentours des carrières pour atténuer le bruit. ■ Les communautés seront consultées sur le tracé de la route, l'emplacement des composantes et la conception de la route dans le but d'éviter, autant que possible, les zones utilisées pour leurs ressources alimentaires animales ou végétales. ■ Les zones modifiées par les travaux de construction seront remises en état par la régénération et la repousse naturelles de la végétation et la restauration de l'habitat.
---	--

Les effets résiduels du Projet sur la santé et la sécurité des personnes, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, sont les suivants :

- risques pour la santé et la sécurité des membres des communautés et des travailleurs dus à la construction de la route et des ponts;
- risques pour la santé des membres des communautés et des travailleurs de la construction dus à des changements dans la qualité de l'air et de l'eau potable et dans le niveau d'exposition au bruit;
- risques pour la santé des membres des communautés dus à des changements dans la disponibilité ou la qualité des aliments récoltés dans la nature;
- risques pour la santé et la sécurité des utilisateurs de la route et des pistes;
- amélioration de la santé et de la sécurité des utilisateurs de la route et des pistes en raison de la désaffectation de la route d'hiver.

Aucun effet résiduel négatif important sur la santé et la sécurité des personnes dû au Projet n'est anticipé après la mise en œuvre des mesures d'atténuation proposées. À l'heure actuelle, la majorité des déplacements entre la Première Nation de Berens River et la Première Nation de Poplar River et les autres communautés se fait par la route d'hiver en hiver, et par avion le reste de l'année. Certains déplacements se font également par bateau pendant la saison des eaux libres. Une fois achevée, la route toutes saisons P4 devrait améliorer la sécurité des déplacements entre ces communautés. Cela représente un effet positif important du Projet sur la santé et la sécurité des membres des communautés de Berens River et de Poplar River.

5.3 Effets de l'environnement sur le Projet

La détermination des effets potentiels de l'environnement sur le Projet est basée sur la capacité du Projet à supporter les événements environnementaux normaux et potentiellement extrêmes. Les événements environnementaux normaux et potentiellement extrêmes les plus probables dans la région du Projet sont des conditions météorologiques extrêmes, des inondations et des feux de forêt. Les effets potentiels de l'environnement sur le Projet ont été évalués en tenant compte des facteurs suivants :

- le risque de survenue d'événements environnementaux extrêmes;
- les mesures d'atténuation inhérentes à la conception de la route et de ses composantes (comme les ponts) leur permettant de supporter des conditions environnementales normales et des événements naturels dangereux et inhabituels;
- les plans de protection de l'environnement et les procédures d'intervention en cas d'urgence liés au Projet.

Durant la phase de construction du Projet, des événements météorologiques extrêmes pourraient entraver les travaux et occasionner des dépassements de coûts, des retards d'achèvement du Projet et des effets environnementaux négatifs dans la zone d'évaluation locale (comme l'érosion de la plateforme routière et la sédimentation en aval). Durant la phase d'exploitation et entretien, des événements météorologiques extrêmes, comme une forte accumulation de neige en hiver ou l'affouillement durant les périodes à haut risque du printemps et de l'été, pourraient forcer la fermeture de la route pour une période prolongée. Des événements météorologiques extrêmes pourraient également causer des accidents de la route accompagnés de déversements de carburant ou d'autres liquides dangereux et de fermetures temporaires de la route. Les inondations saisonnières dues à la fonte rapide d'une grande quantité de neige ou à une pluie torrentielle posent également un certain risque pour le Projet. Bien que les événements météorologiques extrêmes puissent causer une érosion et une sédimentation localisées, tout risque de glissement de terrain semble écarté en raison du relief peu accidenté. Le Projet a été conçu de manière telle que les mesures d'atténuation prévues à la phase de conception (normes de résistance à une crue centenaire pour les points de franchissement des cours d'eau; ponceaux de grand diamètre) devraient suffire à atténuer les effets potentiels des événements météorologiques normaux et prévisibles ainsi que des événements météorologiques extrêmes, comme les inondations, susceptibles de survenir dans la zone d'évaluation locale.

Le risque de subsidence du sol dans la zone d'évaluation locale est associé aux facteurs suivants : événements d'emportement par les eaux (érosion); changement du taux d'humidité du sol à la suite de l'enlèvement de la végétation; variations des précipitations saisonnières et annuelles. L'installation de ponceaux pour le franchissement des cours d'eau et la régularisation du drainage atténuera les phénomènes d'érosion et d'affouillement susceptibles de compromettre l'intégrité de la plateforme routière et du remblai et de causer une subsidence du sol et un endommagement de la route. La pose de membranes géosynthétiques (géotextiles) aux endroits nécessaires est une autre méthode de prévention de la subsidence du sol qui sera employée. Les géotextiles séparent la structure de la route des sols qui ne conviennent pas pour assurer son intégrité. Ils servent également à renforcer la route et les ponceaux en retenant le matériau d'enrochement aux points de franchissement des tourbières et des marécages. Il s'agit des techniques les plus avancées et efficaces de construction routière en milieu boréal humide.

Les trois quarts environ de la zone d'évaluation locale ont été brûlés par des feux de forêt entre 1920 et 1929. Presque aucun feu de forêt n'est documenté dans l'empreinte du Projet ou la zone d'évaluation locale depuis cette période. Environ 40 % de l'emprise du Projet passe dans des complexes de basses terres à tourbières et à marécages ou dans des peuplements forestiers épars; ces zones sont moins sujettes aux feux de forêt. Par contre, les parties de l'emprise qui passent dans des zones densément boisées seront plus sujettes aux feux de forêt durant la phase d'exploitation du Projet. En cas de feu de forêt à proximité du Projet, les mesures d'atténuation prévues dans le plan d'intervention en cas d'urgence seront mises en œuvre (**section 2.5**). Ces mesures prévoient la fermeture temporaire de la route toutes saisons, si nécessaire, pour éviter les risques de collisions dues à la visibilité réduite par la fumée. Les feux de forêt ne risquent pas de causer de dommages importants aux composantes du Projet, puisque la plupart d'entre elles sont faites de matériaux non combustibles (roche et gravier d'enrochement; structures de ponts en acier et en béton).

Le Projet est situé dans une zone à faible risque de séisme et hors de la zone du pergélisol. Par conséquent, aucun effet potentiel d'un séisme ou de la fonte du pergélisol (en raison des changements climatiques) sur le Projet n'est anticipé.

En résumé, le Projet peut être considéré comme une initiative visant à contrecarrer les effets des changements climatiques sur les voies de transport à la disposition des communautés de Berens River et de Poplar River. Le Projet permettra d'accéder à ces communautés à longueur d'année. Elles n'auront plus à compter sur une route d'hiver temporaire et imprévisible ou sur le coûteux transport aérien. Les normes de conception de la route toutes saisons ont été choisies de manière à ce que le Projet supporte les conditions environnementales normales de la région sans effet négatif important. Compte tenu des probabilités et des risques d'événements météorologiques et de la mise en œuvre des mesures d'atténuation et de surveillance, aucun effet résiduel négatif de l'environnement sur le Projet n'est anticipé. Les mesures d'atténuation visant à éviter ou à réduire au minimum les effets négatifs potentiels de l'environnement sur le Projet sont décrites en détail au **chapitre 11** de l'étude d'impact environnemental.

5.4 Accidents et défaillances

Les activités de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet présentent des risques d'accidents et de défaillances ayant des effets potentiels sur l'environnement biophysique et la sécurité publique : déversements et rejets accidentels de matières dangereuses sur le sol ou dans l'eau; accidents ou collisions impliquant de l'équipement de construction, de la machinerie, des véhicules et des animaux sauvages; feux et explosions. Les accidents et les défaillances les plus probables en lien avec les composantes, les activités, les équipements et les matériaux (type et quantité) de chacune des phases du Projet ont été identifiés :

- déversements accidentels de matières dangereuses;
- feux et explosions;
- collisions de véhicules.

Avec la mise en œuvre des spécifications de protection de l'environnement de la Commission et d'autres procédures de protection environnementale, y compris les pratiques exemplaires de gestion et l'application du plan d'intervention en cas d'urgence à l'intention des entrepreneurs, les probabilités d'accidents et de défaillances, de même que les risques que ceux-ci représentent pour l'environnement, sont faibles. Les mesures de prévention et les mesures d'atténuation en cas d'urgence visant à éviter ou à réduire au minimum les effets négatifs des accidents et des défaillances sont décrites en détail au **chapitre 12** de l'étude d'impact environnemental.

5.5 Effets cumulatifs

L'évaluation des effets cumulatifs a pris en compte les changements prévisibles des composantes valorisées (CV) attribuables au Projet, ainsi que d'autres activités concrètes passées, présentes et futures (dans un horizon raisonnablement prévisible), en suivant les plus récentes lignes directrices de l'ACEE sur la détermination de la portée et l'évaluation des effets cumulatifs. La détermination de la portée de l'évaluation des effets cumulatifs visait à :

- identifier les CV susceptibles de subir des effets environnementaux résiduels du Projet;
- déterminer les limites spatiales et temporelles des effets environnementaux cumulatifs potentiels sur les CV identifiées pouvant subir des effets résiduels;
- identifier les activités concrètes passées, présentes et futures susceptibles de contribuer aux effets environnementaux résiduels du Projet sur les CV.

La décision d'inclure ou non une CV dans l'évaluation des effets cumulatifs a reposé sur les éléments suivants :

- la probabilité que la CV subisse des effets négatifs résiduels attribuables au Projet;
- la probabilité que la CV subisse des effets négatifs d'autres activités concrètes passées, présentes ou futures à l'intérieur de limites spatiales et temporelles définies;
- les commentaires recueillis dans le cadre du PEAP.

Au terme du processus de détermination de la portée, les CV suivantes ont été sélectionnées pour une évaluation des effets cumulatifs : qualité de l'air (émissions de gaz à effet de serre); orignal; caribou des bois. La justification de la sélection des CV est présentée au **chapitre 13** de l'étude d'impact environnemental. Aux fins de l'analyse des effets cumulatifs des CV sélectionnées, un effet cumulatif est considéré comme important si, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation, l'ampleur globale de l'effet cumulatif négatif est élevée à l'intérieur, ou potentiellement à l'extérieur, des limites spatiales et temporelles de l'évaluation des effets cumulatifs.

En raison de l'éloignement de la zone d'évaluation des effets cumulatifs, l'analyse des activités concrètes passées et présentes aux fins de la détermination des effets potentiels sur les CV a été limitée aux activités suivantes :

- la construction (en cours) de la route toutes saisons P1 de la Commission entre la RP 304 et la Première Nation de Berens River;
- les infrastructures existantes à l'intérieur des communautés des Premières Nations et à proximité immédiate de celles-ci;
- l'utilisation et l'entretien de la route d'hiver existante;
- les anciens chemins forestiers;
- les lignes de transport d'électricité de Manitoba Hydro;
- les utilisations traditionnelles des terres et des ressources, notamment la chasse, la pêche et le piégeage.

Les activités concrètes futures qui auront des effets certains et raisonnablement prévisibles et qui ont été incluses dans l'évaluation des effets cumulatifs sont les suivantes :

- les routes toutes saisons planifiées du côté est du lac Winnipeg, dans le cadre de l'Initiative de transport panrégional de la Commission;
- la route d'accès (433 m) qui reliera le Projet à la Première Nation de Poplar River;
- la relocalisation à venir de l'aéroport de Poplar River;
- la désaffectation du réseau existant de routes d'hiver entre les Premières Nations du côté est du lac Winnipeg, qui sera désuet après la construction des routes toutes saisons;
- la poursuite des activités traditionnelles d'utilisation des ressources, y compris la pêche, la chasse et le piégeage.

Le **tableau 20** dresse un sommaire des conclusions à l'égard de l'importance des effets environnementaux cumulatifs sur la qualité de l'air, l'orignal et le caribou, après la mise en œuvre des mesures d'atténuation. À la lumière de ces conclusions, aucun effet cumulatif négatif important n'est anticipé.

Comme il est prévu qu'aucun effet environnemental cumulatif négatif important ne découlera des activités concrètes passées, présentes et futures (dans un avenir raisonnable prévisible), il ne sera probablement pas nécessaire de mener des études de suivi autres que celles prévues dans le cadre du Projet de route toutes saisons P4 pour vérifier l'exactitude de l'évaluation environnementale du Projet

et déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation incorporées dans les phases de conception, de construction et d'exploitation et entretien du Projet. Chacun des projets successifs de route toutes saisons du côté est du lac Winnipeg comportera des obligations en matière de mesures d'atténuation et d'études de suivi, lesquelles seront révisées et adaptées au besoin. En pratique, les études préliminaires et de suivi associées à chaque projet de route toutes saisons, comme la surveillance des déplacements des orignaux et des caribous, assureront le suivi des effets cumulatifs du réseau routier sur le côté est du lac Winnipeg. Dans l'éventualité où des effets cumulatifs négatifs inattendus étaient relevés ultérieurement, dans le cadre d'une évaluation des effets cumulatifs sur des CV, la Commission discuterait avec CGRH la possibilité de mettre en œuvre les mesures d'atténuation additionnelles nécessaires.

Tableau 20 : Conclusions sur l'importance des effets environnementaux cumulatifs sur la qualité de l'air, l'orignal et le caribou

Composante valorisée (CV)	Analyse	Ampleur de l'effet cumulatif négatif	Conclusion sur l'importance de l'effet cumulatif
Qualité de l'air (GES)	Les émissions globales de gaz à effet de serre (GES) augmenteront temporairement durant la phase de construction de la route toutes saisons. Cependant, les émissions de GES produites par les véhicules qui utiliseront la route toutes saisons durant la phase d'exploitation et entretien devraient équivaloir aux émissions des autres moyens de transport (p. ex. transport aérien) qui auraient continué d'être utilisés si la route toutes saisons n'avait pas été construite. Le résultat net devrait être une diminution des émissions de GES à l'intérieur de la zone d'évaluation des effets cumulatifs durant les années d'exploitation de la route toutes saisons, et aucun effet significatif sur les émissions atmosphériques de GES à l'échelle mondiale ni sur les changements climatiques.	Faible	Non important
Orignal	Dans l'ensemble, la perte et la fragmentation de l'habitat de l'orignal dues aux activités concrètes passées, présentes et futures sont négligeables par rapport à l'abondance d'habitat de l'orignal non perturbé à l'intérieur de la zone d'évaluation des effets cumulatifs. Par conséquent, les effets cumulatifs du Projet en termes de perte d'habitat de l'orignal ont une faible ampleur et une faible étendue et ne peuvent être considérés comme importants. En ce qui concerne les effets cumulatifs négatifs pour les populations d'originaux, il est prévu que l'application des initiatives de conservation du gouvernement, la surveillance continue et l'application des limites de chasse par Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba préviendront tout déclin important dans la zone de l'évaluation des effets cumulatifs.	Faible	Non important
Caribou des bois	Globalement, la perte et la fragmentation de l'habitat du caribou dues aux activités concrètes passées, présentes et futures sont négligeables par rapport à l'abondance d'habitat intact à l'intérieur de la zone d'évaluation des effets cumulatifs. Par conséquent, les effets cumulatifs du Projet en termes de perte potentielle d'habitat du caribou ont une faible ampleur et une faible étendue et ne peuvent être considérés comme importants. Il est prévu que l'application des initiatives de conservation du gouvernement, la surveillance continue et l'application des mesures de protection des espèces en péril par Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba préviendront tout déclin important dans la zone de l'évaluation des effets cumulatifs, en particulier la zone de gestion du caribou d'Atikaki-Berens.	Faible	Non important

6.0 SURVEILLANCE ET SUIVI

La Commission mettra en œuvre un programme visant à surveiller l'application des mesures et des contrôles destinés à réduire au minimum les risques d'effets environnementaux négatifs durant toutes les phases du Projet. Ce programme de surveillance déterminera :

- si le Projet est mis en œuvre comme prévu;
- si les mesures mises en œuvre pour atténuer les effets négatifs du Projet (p. ex. compensation des pertes d'habitat du poisson, si nécessaire) sont efficaces et si l'évaluation des effets du Projet est exacte;
- si le Projet progresse conformément aux conditions décrites dans les permis, les autorisations et les documents d'orientation de la Commission.

Les inspections régulières des composantes et des activités de conception, de construction, d'exploitation et d'entretien du Projet seront documentées, et toute amélioration nécessaire sera apportée au moyen de techniques de gestion adaptative appropriées et efficaces. Le programme surveillera également l'application des plans d'action et des procédures d'intervention en cas d'urgence visant la protection de l'environnement et la santé et la sécurité des personnes.

La Commission a prévu des mécanismes d'intervention, sous la forme d'une structure de gestion clairement définie de signalement, de prise de décision, de rétablissement de la conformité et de suivi des mesures correctives, dans l'éventualité où une situation de non-conformité aux exigences légales ou environnementales ou aux obligations contractuelles de protection de l'environnement était observée. Le plan de gestion de l'environnement de la Commission est l'instrument qui permettra de confirmer la mise en œuvre comme prévu des activités de protection de l'environnement. La surveillance, la production de rapports et la prise de décisions administratives font partie intégrante des divers niveaux et éléments du processus de planification environnemental de la Commission, lequel est fondé sur le système de gestion environnementale en cinq étapes proposé par la norme ISO 14001 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO).

6.1 Programmes de surveillance

Pour démontrer l'exactitude des prédictions sur les effets du Projet et l'efficacité des mesures d'atténuation concernant les CV pour lesquelles des incertitudes avaient été relevées dans la présente étude d'impact environnemental, des programmes de surveillance post-construction seront mis en œuvre, si cela est jugé nécessaire. Les études de suivi et de surveillance post-construction seront élaborées de concert avec les organismes de réglementation pertinents et basées sur les résultats des programmes de surveillance mis en œuvre avant et pendant la construction, sur la situation sur le terrain et sur les exigences des licences, autorisations, permis et autres approbations. Les communautés locales seront régulièrement informées de l'état d'avancement des études de suivi. La Commission s'est engagée à entretenir un dialogue permanent avec les membres des communautés en ce qui a trait à la surveillance des espèces qui revêtent une importance traditionnelle. Il est attendu que des études de

surveillance post-construction pourraient être nécessaires pour les CV suivantes : habitat du poisson, mulette feuille d'érable, caribou, orignal et animaux à fourrure (voir ci-dessous). Les programmes de surveillance de ces CV sont décrits dans les **sections 6.1.1 à 6.1.5**.

6.1.1 Habitat du poisson

Il est possible qu'un suivi post-construction aux points de franchissement des cours d'eau à poisson et aux habitats de compensation soit nécessaire pour déterminer si les mesures d'atténuation fonctionnent comme prévu. Les paramètres de ce suivi pourraient comprendre le contrôle du passage des poissons, de la sédimentation, et de l'érosion et les projets de compensation. Les méthodes qui pourraient être employées comprennent des inspections, la collecte de données photographiques, la collecte d'échantillons biologiques et des mesures physiques. La fréquence et la durée du suivi, adapté aux conditions particulières de chaque site, seront déterminées de concert avec Pêches et Océans Canada et Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba.

6.1.2 Mulette feuille d'érable

Un suivi post-construction pourrait être nécessaire pour évaluer la santé des mulettes feuille d'érable après leur relocalisation. Les paramètres de ce suivi pourraient comprendre l'occurrence, la survie, la croissance et les déplacements des individus de l'espèce. Plusieurs méthodes de collecte de données sont possibles : benne d'échantillonnage, plongée, râtelage et observation au bathyscope. La fréquence et la durée du suivi, lequel sera adapté aux conditions particulières de chaque site de relocalisation de la mulette feuille d'érable, seront déterminées de concert avec Pêches et Océans Canada et Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba.

6.1.3 Caribou

Il est possible qu'un suivi post-construction soit nécessaire pour confirmer l'occurrence des effets prévus et le succès des mesures d'atténuation. Les paramètres qui pourraient être mesurés dans le cadre d'une étude de suivi du caribou comprennent la distribution, le vêlage, l'habitat, la fragmentation du domaine vital et l'analyse de la gestation. Diverses méthodes pourraient être employées pour assurer ce suivi, comme des relevés aériens, la pose de colliers aux caribous, la collecte de données de suivi GPS, l'analyse de densité ponctuelle, l'analyse d'échantillons sanguins et fécaux et les connaissances traditionnelles acquises dans les programmes d'engagement des trappeurs. La fréquence et la durée du suivi seront déterminées de concert avec Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba. Il est également possible que les résultats de la surveillance des travaux de construction indiquent qu'aucun suivi n'est nécessaire.

6.1.4 Orignal

Il est possible qu'un suivi post-construction soit nécessaire pour confirmer l'occurrence des effets prévus et le succès des mesures d'atténuation. Les paramètres qui pourraient être mesurés dans le cadre d'une étude de suivi de l'orignal comprennent la distribution, le chevauchement des domaines vitaux des

caribous et des orignaux et la prédation par les loups ou d'autres animaux. Diverses méthodes pourraient être employées pour assurer ce suivi, comme des relevés aériens, la pose de colliers aux loups et les connaissances traditionnelles acquises dans les programmes d'engagement des trappeurs. La fréquence et la durée du suivi seront déterminées de concert avec Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba. Il est également possible que les résultats de la surveillance des travaux de construction indiquent qu'aucun suivi n'est nécessaire.

6.1.5 Animaux à fourrure

Il est possible qu'un suivi post-construction soit nécessaire pour confirmer l'occurrence des effets prévus et le succès des mesures d'atténuation. Les paramètres d'un tel suivi pourraient comprendre la distribution et l'abondance. Les méthodes qui pourraient être employées comprennent les relevés aériens, la collecte de données par caméra sur les pistes et les programmes d'engagement des trappeurs. La fréquence et la durée du suivi seront déterminées de concert avec Conservation et Gestion des ressources hydriques Manitoba. Il est également possible que les résultats de la surveillance des travaux de construction indiquent qu'aucun suivi n'est nécessaire.

Les études de suivi post-construction décrites dans les paragraphes précédents seront mises en œuvre au besoin, puis examinées et finalisées de concert avec les organismes de réglementation avant le début du programme de surveillance post-construction proposé. Dans l'éventualité où des effets négatifs inattendus à une CV étaient observés dans le cadre d'une étude de suivi post-construction, des stratégies de gestion adaptative seraient élaborées en collaboration avec les organismes de réglementation, puis mises en œuvre dans le but d'atténuer ces effets.

6.2 Rapports

Les rapports des études de suivi seront déposés auprès de la Commission annuellement par les consultants chargés de leur réalisation. Les rapports et les données de surveillance post-construction seront mis à la disposition des organismes de réglementation conformément à leurs exigences respectives. Le gestionnaire principal de l'environnement et l'administrateur des contrats de la Commission feront rapport des résultats du programme de suivi aux gestionnaires de projet et au directeur des projets spéciaux et des services environnementaux (directeur de l'environnement) de la Commission, qui apporteront les correctifs nécessaires à la lumière des plus récentes données sur les caractéristiques clés des activités de construction et de post-construction et des mesures d'atténuation mises en œuvre. Un rapport faisant état des résultats du programme de suivi sera déposé auprès des organismes de réglementation, des communautés et du public, selon les exigences des divers permis, autorisations, licences et autres approbations relatives au Projet, ou autrement sur demande. Le contenu, la forme, le nombre et la fréquence des rapports de suivi destinés aux organismes de réglementation seront conformes aux directives émises par ceux-ci.

7.0 RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

7.1 Résumé

La Commission manitobaine d'aménagement de la route située du côté est (la Commission) a le mandat de gérer l'Initiative de transport du côté est dans le but de fournir aux communautés éloignées et isolées du côté est du lac Winnipeg une desserte routière améliorée, sécuritaire et fiable. Dans le cadre de l'Étude sur le réseau de transport panrégional, la Commission doit concevoir et construire une route toutes saisons sur des terres provinciales qui reliera les Premières Nations de Berens River et de Poplar River (le Projet) et veiller à ce que les communautés locales participent au Projet et en retirent des bénéfices. La construction et l'exploitation de cette route toutes saisons en gravier à deux voies d'une longueur de 94,1 km nécessitent l'approbation d'organismes de réglementation fédéraux et provinciaux.

Le Projet de route toutes saisons se déploie sur le côté est du lac Winnipeg, dans une région éloignée et en grande partie inhabitée et non développée de la province. Le paysage, des basses terres peu drainées au relief peu accidenté, est une mosaïque de peuplements forestiers de type boréal entrecoupés de tourbières, de marécages et d'affleurements rocheux. Des espèces de mammifères, d'oiseaux, de poissons, de reptiles et d'amphibiens, y compris certaines espèces ayant un statut de conservation comme le caribou des bois, occupent la région. La Première Nation de Berens River, la communauté nordique de Berens River et la Première Nation de Poplar River sont les seuls établissements humains dans la zone d'évaluation locale; ils sont reliés au réseau routier du sud de la province par une route d'hiver pendant une brève période de l'année. Autrement, l'avion est le principal moyen de transport de ces communautés. La Commission construit actuellement une route toutes saisons qui reliera Berens River au réseau routier du sud de la province. L'utilisation des terres dans la zone d'évaluation locale se résume en grande partie aux activités traditionnelles des membres des communautés locales, comme la chasse, le piégeage, la pêche, le camping, la récolte de bois de chauffage, les activités récréatives, les célébrations et rites spirituels et la récolte de plantes comestibles et médicinales.

Un programme d'engagement des Autochtones et du public (APEP) a été entrepris dans le but d'offrir de véritables occasions d'engager un dialogue et d'échanger des informations sur le Projet et sur d'autres initiatives de transport proposées pour le côté est du lac Winnipeg. Les activités d'engagement visaient à établir la communication avec les communautés potentiellement intéressées et touchées par le Projet et leurs membres, ainsi qu'avec le grand public, et à recueillir leurs commentaires. Le programme d'engagement comprenait des rencontres et des discussions avec les dirigeants autochtones et métis, les membres des communautés, les organismes de réglementation, les trappeurs, les pourvoyeurs et la population en général.

Une évaluation des impacts environnementaux du Projet a été réalisée au moyen d'un cadre mesurant les effets des activités prévues du Projet sur les composantes valorisées (CV) de l'environnement. Les informations recueillies de sources variées (programme d'engagement, ateliers, documents publiés,

études préliminaires et perspectives de professionnels) ont servi à l'évaluation des impacts. Les mesures d'atténuation et les procédures nécessaires à leur mise en œuvre efficace ont été élaborées à partir de la réglementation, des normes de l'industrie, des documents d'orientation en environnement et des spécifications environnementales élaborées par la Commission dans le but d'éviter, de réduire au minimum ou de compenser les effets environnementaux négatifs potentiels du Projet. Les effets des accidents et des défaillances et les effets potentiels de l'environnement sur le Projet ont également été évalués, tout comme la durabilité, les changements climatiques et les effets cumulatifs. Des mesures de suivi, comme les programmes de surveillance durant et après la construction, ont été élaborées lorsque nécessaire en vertu de la législation ou des documents d'orientation, et aussi dans le but de répondre aux incertitudes entourant l'identification des effets environnementaux ou la capacité d'atténuer ces effets. Les effets environnementaux résiduels ont été évalués au moyen d'un cadre d'évaluation de l'importance des effets élaboré par la Commission.

Les effets environnementaux potentiels du Projet sur la santé et la sécurité des personnes sont évalués dans la **section 5.2.19**. L'évaluation conclut qu'aucun effet négatif direct ou indirect des activités de construction et d'exploitation sur qualité de l'air et de l'eau, le bruit ou la disponibilité ou la qualité des aliments récoltés dans la nature n'est anticipé. Par conséquent, il est prévu que les changements environnementaux attribuables au Projet n'auront aucun effet négatif d'importance sur la santé et la sécurité des personnes.

La Commission s'est engagée à mettre en œuvre la vaste gamme de mesures d'atténuation et de mesures de suivi relevées dans l'évaluation des impacts environnementaux par le truchement de son programme exhaustif de protection de l'environnement. En sa qualité de promoteur du Projet, la Commission sera responsable de l'application, de la vérification et des rapports de ce programme durant les phases de construction et d'exploitation et entretien du Projet.

7.2 Conclusion

À la lumière des informations et des analyses de la présente étude d'impact environnemental, il est conclu que la route toutes saisons proposée entre les Premières Nations de Berens River et de Poplar Rivers ne causera vraisemblablement aucun effet environnemental négatif important. L'étude d'impact environnemental conclut également que le Projet s'accompagnera vraisemblablement d'effets positifs, comme la formation professionnelle, des emplois et des occasions d'affaires.