

Demande de modification du décret 429-2011 – Projet de construction d'une autoroute dans l'axe de la route 185 entre le territoire des paroisses de Saint-Antonin et de Saint-Louis-du-Ha! Ha! - Tronçon 4

Relocalisation de l'échangeur prévu à Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup

Préparé pour :
Simon Lavoie, ing.
Gérant de projet (Autoroute 85)
du ministère des Transports, de la
Mobilité durable et de
l'Électrification des transports du
Québec (MTMDET)



13 août 2018

Registre d'approbation

Le présent document, intitulé Demande de modification du décret 429-2011 – Projet de construction d'une autoroute dans l'axe de la route 185 entre le territoire des paroisses de Saint-Antonin et de Saint-Louis-du-Ha! Ha! - Tronçon 4, a été préparé par le Consortium Stantec | CIMA+ (« le Consortium ») pour le compte du ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec (le « Client »). Toute utilisation de ce document par une tierce partie est strictement défendue. Le contenu de ce document illustre le jugement professionnel de Stantec | CIMA+ à la lumière de la portée, de l'échéancier et d'autres facteurs limitatifs énoncés dans le document ainsi que dans le contrat entre Stantec | CIMA+ et le Client. Les opinions exprimées dans ce document sont fondées sur les conditions et les renseignements qui existaient au moment de sa préparation et ne sauraient tenir compte des changements subséquents. Dans la préparation de ce document, Stantec | CIMA+ n'a pas vérifié les renseignements fournis par d'autres. Toute utilisation de ce document par un tiers engage la responsabilité de ce dernier. Ce tiers reconnaît que Stantec | CIMA+ ne pourra être tenu responsable des coûts ou des dommages, peu importe leur nature, le cas échéant, engagés ou subis par ce tiers ou par tout autre tiers en raison des décisions ou des mesures prises en fonction de ce document.

Préparé par : _____



Carolle Gosselin, B. Sc. biologie
Spécialiste en évaluation environnementale

Vérifié par : _____



Christian Gagnon, B. Sc. biologie
Responsable – Volet Environnement

Approuvé par : _____

Jean Hardy, ing., MBA, PMP
Chargé de projet du Consortium

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

TABLE DES MATIÈRES

1.0	INTRODUCTION	1
1.1	MISE EN CONTEXTE.....	1
1.2	HISTORIQUE DU PROJET	2
1.3	JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS PROPOSÉES	5
1.3.1	Localisation de l'échangeur dans le tronçon 3 à l'ÉIE	5
1.3.2	Mandat de mise à jour de l'avant-projet préliminaire.....	5
2.0	VARIANTES ÉTUDIÉES	9
2.1	DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA SOLUTION RETENUE DANS L'ÉIE (LE PROJET INITIAL)	9
2.2	MODIFICATIONS PROPOSÉES – MISE À JOUR DE L'AVANT-PROJET PRÉLIMINAIRE	10
2.3	VARIANTE RETENUE	13
3.0	DESCRIPTION DES NOUVELLES COMPOSANTES DE PROJET.....	14
3.1	DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES À METTRE EN PLACE	14
3.2	MÉTHODES DE CONSTRUCTION PROPOSÉES	15
3.3	CALENDRIER DES TRAVAUX	16
4.0	DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU	17
4.1	TRONÇON 3.....	17
4.1.1	Milieu biologique	17
4.1.2	Milieu humain	24
4.2	TRONÇON 4.....	28
4.2.1	Milieu biologique	28
4.2.2	Milieu humain	38
5.0	CONSULTATION PUBLIQUE.....	39
6.0	ÉVALUATION DES IMPACTS ASSOCIÉS AUX MODIFICATIONS PROPOSÉES	41
6.1	COMPARAISON DES IMPACTS POUR LE TRONÇON 3	41
6.2	COMPARAISON DES IMPACTS POUR LE TRONÇON 4	44
6.3	COMPARAISON ENTRE LES IMPACTS D'UN ÉCHANGEUR AU KM 74 VS AU KM 72	49
7.0	PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI	51
8.0	RÉFÉRENCES.....	53

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Résumé des superficies (m ²) en milieu humide dans la zone à l'étude partielle du tronçon 3.....	18
Tableau 2 :	Description des cours d'eau présents dans la zone à l'étude dans le secteur du chemin Leclerc, tronçon 3.....	23
Tableau 3 :	Résumé de la distribution des milieux humides dans le tronçon 4, à l'intérieur de la zone à l'étude	28
Tableau 4 :	Principales espèces identifiées dans les milieux humides du ruisseau Castonguay	29
Tableau 5 :	Synthèse de l'autoécologie des espèces floristiques à statut particulier susceptibles d'être présentes dans la zone à l'étude	31
Tableau 6 :	Description du cours d'eau Castonguay dans le secteur du tronçon 4.....	36
Tableau 7 :	Comparaison des impacts environnementaux entre les options proposées pour chacun des tronçons à l'étude	45

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation du secteur à l'étude	2
Figure 2 :	Localisation des tronçons à l'étude	3
Figure 3 :	Géométrie proposée dans l'étude d'impact de 2007	4
Figure 4 :	Photographie des herbiers aquatiques du ruisseau Castonguay	36
Figure 5 :	Pertes de superficies de milieux humides avec et sans échangeur au kilomètre 74.....	43
Figure 6 :	Pertes de superficies de milieux humides avec et sans échangeur au kilomètre 72.....	47

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

LISTE DES CARTES

Carte 1 :	Tracé proposé dans l'étude d'impact de 2007 et tracé retenu en 2017	7
Carte 2 :	Description du milieu biologique.....	19
Carte 3 :	Description du milieu humain	25

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE A :	PLAN DE L'ÉTUDE D'IMPACT
ANNEXE B :	VARIANTES DE TRACÉ DU TRONÇON 4
ANNEXE C :	PEUPELEMENTS FORESTIERS CARACTÉRISANT LA ZONE À L'ÉTUDE
ANNEXE D :	DEMANDE D'INFORMATION AU CDPNQ
ANNEXE E :	FICHE DE CARACTÉRISATION DU RUISSEAU CASTONGUAY
ANNEXE F :	CONFORMITÉ DU PROJET

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

1.0 INTRODUCTION

1.1 MISE EN CONTEXTE

Le tronçon de 40 km de la route 185 entre Saint-Antonin et Saint-Louis-du-Ha! Ha! sera réaménagé en autoroute à quatre voies divisées et complétera la transformation du lien routier qui sépare Rivière-du-Loup et la frontière du Nouveau-Brunswick. À ce jour, 60,9 km sont présentement construits en autoroute, soit :

- La portion de 14 km entre Notre-Dame-du-Portage (A-20) et Saint-Antonin;
- La portion de 40 km de Saint-Louis-du-Ha! Ha! à Dégelis.

La route 185 actuelle est le principal lien de transit entre les provinces de Québec et du Nouveau-Brunswick, comme le démontre son fort pourcentage de véhicules en transit (75 %) et l'importance du trafic lourd qui y circule (> 25 %). Le débit journalier moyen annuel (DJMA) est d'environ 6 100 véhicules par jour. De plus, en période estivale, le débit journalier moyen estival (DJME) est beaucoup plus élevé, soit 8 500 véhicules par jour attribuable principalement aux déplacements récréotouristiques. Le corridor est également emprunté par de nombreux cyclistes, des amateurs de quad et de motoneige profitant du Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis.

Le parachèvement de l'autoroute 85 concrétise la volonté des gouvernements fédéral et provincial visant à assurer le lien de la transcanadienne entre Rivière-du-Loup et le Nouveau-Brunswick. En effet, la route 185 existante présente des problèmes de sécurité routière et de fluidité de la circulation dus aux nombreux accès directs des commerces et des résidences le long du tracé et du nombre important de camions. Le nouveau tracé autoroutier viendra pallier à ces problèmes en ayant des accès contrôlés, raccordés par des voies de desserte sises de part et d'autre de l'autoroute proposée. La grande partie du parachèvement autoroutier se situe à l'intérieur du corridor actuel de la route 185 afin de minimiser les impacts sur l'environnement, l'aménagement du territoire et le développement économique régional.

En juillet 2007, le ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET) a déposé une étude d'impact sur l'environnement pour la construction d'une autoroute entre Saint-Antonin et Saint-Louis-du-Ha! Ha! et le 20 avril 2011, un décret était émis pour ce projet (n° 429-2011).

Afin de faciliter la compréhension du présent document, et avant de présenter les variantes et les analyses qui s'y rattachent, le lecteur est prié de consulter la figure 1. Cette dernière présente les principaux liens routiers et autres éléments de la situation existante dans le secteur où des modifications géométriques sont proposées.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

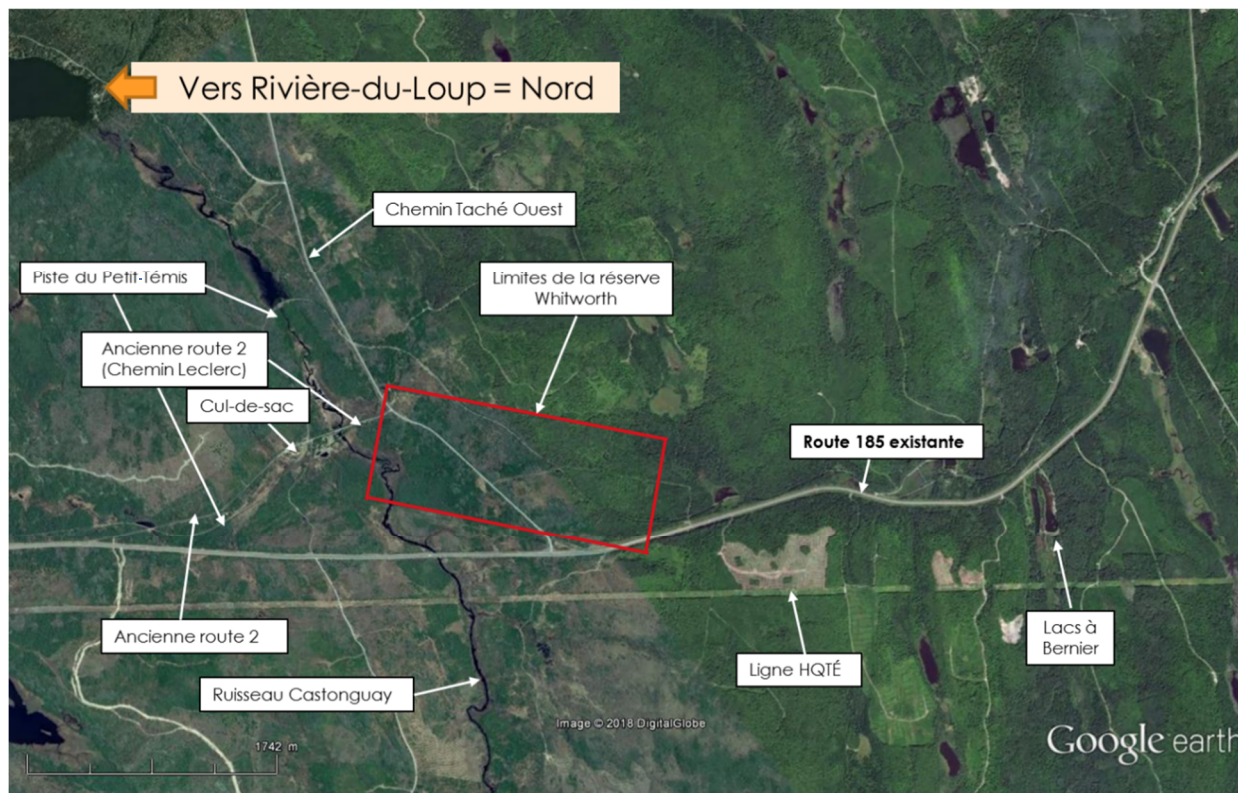


Figure 1 : Localisation du secteur à l'étude

1.2 HISTORIQUE DU PROJET

Suite au dépôt et à l'acceptation de l'étude d'impact environnemental (ÉIE), les 40 km restant à construire ont été subdivisés en sept tronçons distincts (figure 2). Les tronçons 3 et 4 impactés par les améliorations géométriques ayant justifié une demande de modification de décret sont identifiés par les cercles bleu (tronçon 3) et rouge (tronçon 4) sur la figure 2. Par contre, la présente demande de modification de décret environnemental s'applique uniquement au tronçon 4, un tronçon de 5,6 km de longueur (bornes kilométriques (BK) 67,7 à 73,3), délimité approximativement par la rive nord¹ du ruisseau Castonguay jusqu'au sud des lacs à Bernier, dans les municipalités de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup et de Saint-Honoré-de-Témiscouata.

¹ Pour les fins de compréhension du présent document, le nord fait référence à la direction de Rivière-du-Loup et le sud fait référence à la direction de Saint-Louis-du Ha! Ha! Toutes les orientations mentionnées dans le présent document suivent cette nomenclature à moins d'indication contraire.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

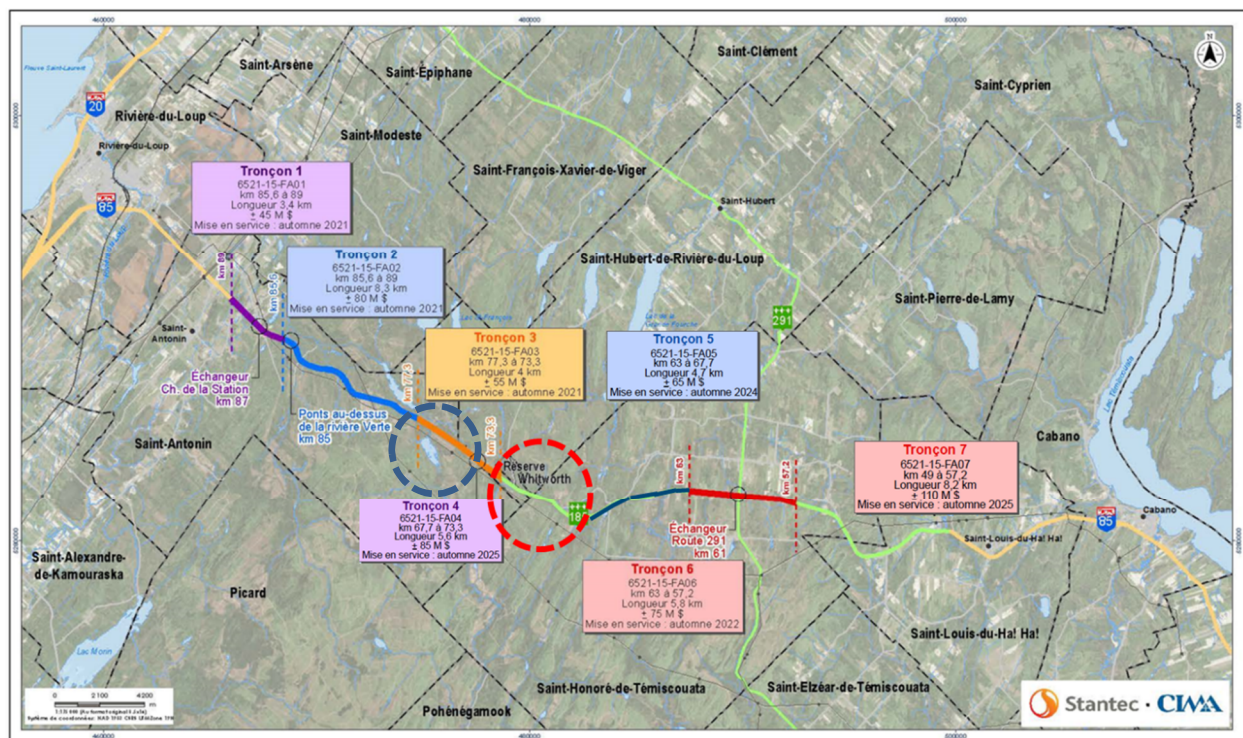


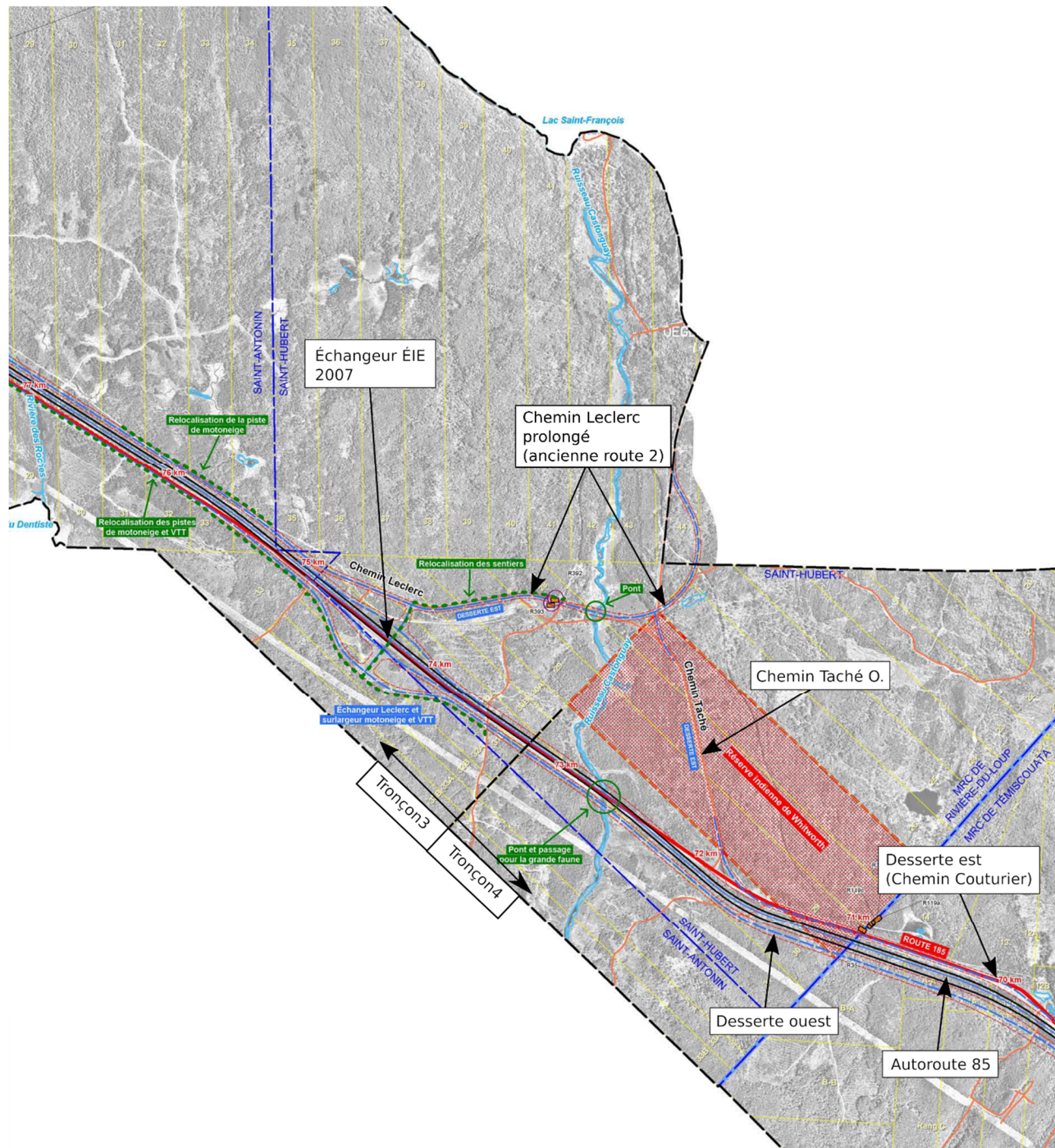
Figure 2 : Localisation des tronçons à l'étude

Le tracé retenu pour les tronçons 3 et 4, et présenté dans l'étude d'impact sur l'environnement réalisée par le Consortium SNC-Lavalin / Roche (2007), consistait à construire les chaussées d'autoroute à l'ouest de l'axe de la route 185 actuelle, cette dernière devenant une voie de desserte à l'autoroute, localisée du côté est ou ouest selon le cas (figure 3). La construction d'un échangeur était également prévue dans le tronçon 3 afin de maintenir le lien entre une nouvelle route collectrice, le chemin Leclerc², permettant de desservir la municipalité de Saint-Hubert-de-Témiscouata et l'autoroute projetée. Cet échangeur rejoignait le chemin Leclerc existant, qui se termine présentement en cul-de-sac non loin du chemin Taché ouest. De façon générale, la localisation des échangeurs, présentée dans l'étude d'impact, a été ciblée en fonction des intersections présentant les DJMA les plus élevés et assurant une fonction de desserte importante.

Dans le concept de l'ÉIE, pour le tronçon 4, le chemin Taché Ouest se raccorde à la route 185 existante à l'extérieur de la réserve de Whitworth (Communauté Malécite de Viger) pour former la voie de desserte est. La route 185 actuelle est réutilisée principalement comme desserte est et/ou desserte ouest selon le cas. Notez que l'A-85 projetée empiétait sur le coin sud-ouest de la réserve de Whitworth dans le concept de l'ÉIE.

² Prendre note que le chemin Leclerc est reconstruit en partie à l'emplacement de l'ancienne route 2 dans le document de l'étude d'impact. Dans le présent texte, nous faisons surtout référence à l'appellation du « Chemin Leclerc »

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**



Source : Consortium SNC-Lavalin/Roche, 2007.

Figure 3 : Géométrie proposée dans l'étude d'impact de 2007

1.3 JUSTIFICATION DES MODIFICATIONS PROPOSÉES

1.3.1 Localisation de l'échangeur dans le tronçon 3 à l'ÉIE

Lors de la conception des tracés élaborés dans le cadre de la préparation de l'ÉIE, des contraintes importantes avaient conduit le MTMDET à localiser l'échangeur au kilomètre 74 du tronçon 3 plutôt qu'au kilomètre 72 du tronçon 4, soit :

- Le tracé d'autoroute retenu pour le tronçon 4 empiète sur le coin sud-ouest de la réserve de Whitworth, ce qui n'est pas souhaitable et présente une problématique complexe à résoudre en ce qui concerne le transfert de terrains relevant de la compétence fédérale. Un scénario d'autoroute déplacé vers l'ouest afin d'éviter cet empiètement avait été analysé sommairement lors de l'avant-projet préliminaire (APP) de l'étude d'impact et rejeté sur la base des importants surplus de déblais estimés alors à environ 2,5 M m³, soit un coût additionnel de près de 40 M\$ pour le MTMDET;
- Un échangeur localisé au droit du chemin Taché Ouest dans le tronçon 4 sans déplacer l'A-85 vers l'ouest, pour la raison mentionnée au point précédent, impliquait un plus grand empiètement dans la réserve, ce qui n'était pas acceptable pour la communauté Malécite de Viger et ajoutait à la problématique de transfert de terrains mentionnée précédemment.

En fonction des analyses réalisées à partir des données disponibles en 2007, l'aménagement d'un échangeur dans le tronçon 4 aurait donc engendré un impact important sur la réserve de Whitworth et des coûts considérables pour le MTMDET. Pour ces raisons, la localisation d'un échangeur dans le tronçon 4 avait été rejetée et localisée plutôt au kilomètre 74, au droit du prolongement du chemin Leclerc, dans le tronçon 3. Ce scénario est celui qui a été retenu et analysé dans l'étude d'impact. L'aménagement de l'échangeur dans le tronçon 3 amène toutefois d'autres enjeux dont la construction d'une nouvelle route (prolongement du chemin Leclerc) sur des sols à faible capacité portante (présence de milieux humides) afin de permettre le raccordement à la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup.

1.3.2 Mandat de mise à jour de l'avant-projet préliminaire

Le MTMDET et le milieu ont toujours reconnu que l'emplacement idéal pour l'aménagement d'un échangeur donnant accès à la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup, est au droit du chemin Taché Ouest. En effet, le chemin Taché Ouest est déjà relié à la route 185 aux environs du kilomètre 72 et dessert également la réserve de Whitworth. Localiser l'échangeur à cet endroit ne fait que confirmer le lien naturel et préférable du chemin Taché Ouest pour la municipalité et la réserve.

Le mandat octroyé au Consortium Stantec | Cima+ inclut la mise à jour de l'APP réalisée à l'ÉIE, et ce, sur la base de données plus récentes et complètes, ainsi que sur la base d'une analyse plus fine portant sur 5,6 km, ce qui est tout à fait justifié considérant que la géométrie a été élaborée de façon plus macroscopique sur plus de 40 km pour les fins de l'étude d'impact de 2007.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

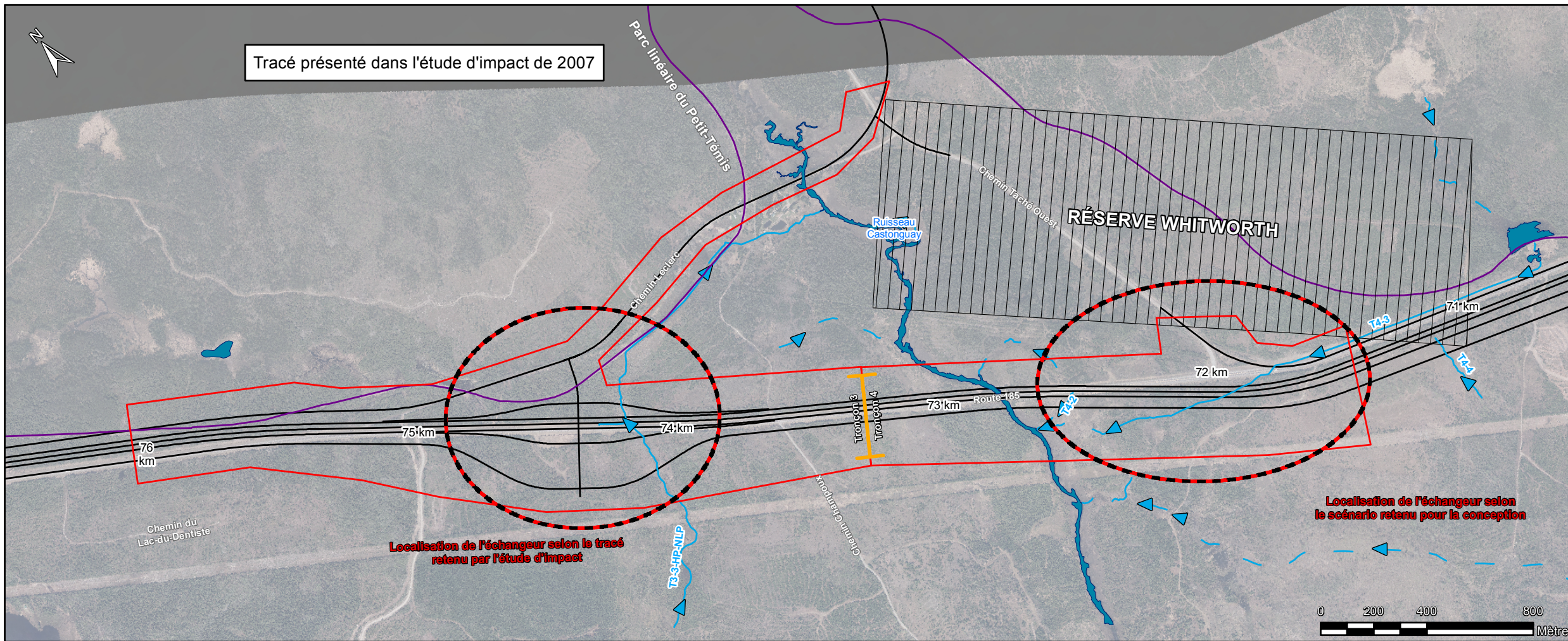
Dans le cadre de la mise à jour de l'APP de l'ÉIE, le Consortium a ainsi procédé à l'élaboration de plusieurs nouveaux scénarios visant principalement les éléments suivants :

- Le déplacement du tracé de l'A-85 vers l'ouest, à l'extérieur des limites de la réserve (Tronçon 4);
- La mise en place d'un échangeur partiel ou complet, au droit du chemin Taché Ouest, sans empiétement dans la réserve (Tronçon 4);
- Le retrait de la route transversale (Chemin Leclerc) et de l'échangeur prévu dans le secteur du kilomètre 74 (Tronçon 3).

À la suite d'une validation faite auprès du MDDELCC, le déplacement de l'échangeur au droit de la réserve nécessite une modification de décret. En effet, la circulation routière est retournée dans la réserve et les impacts environnementaux associés à son nouvel emplacement n'ont pas été analysés dans le cadre de l'étude d'impact déposée en 2007.

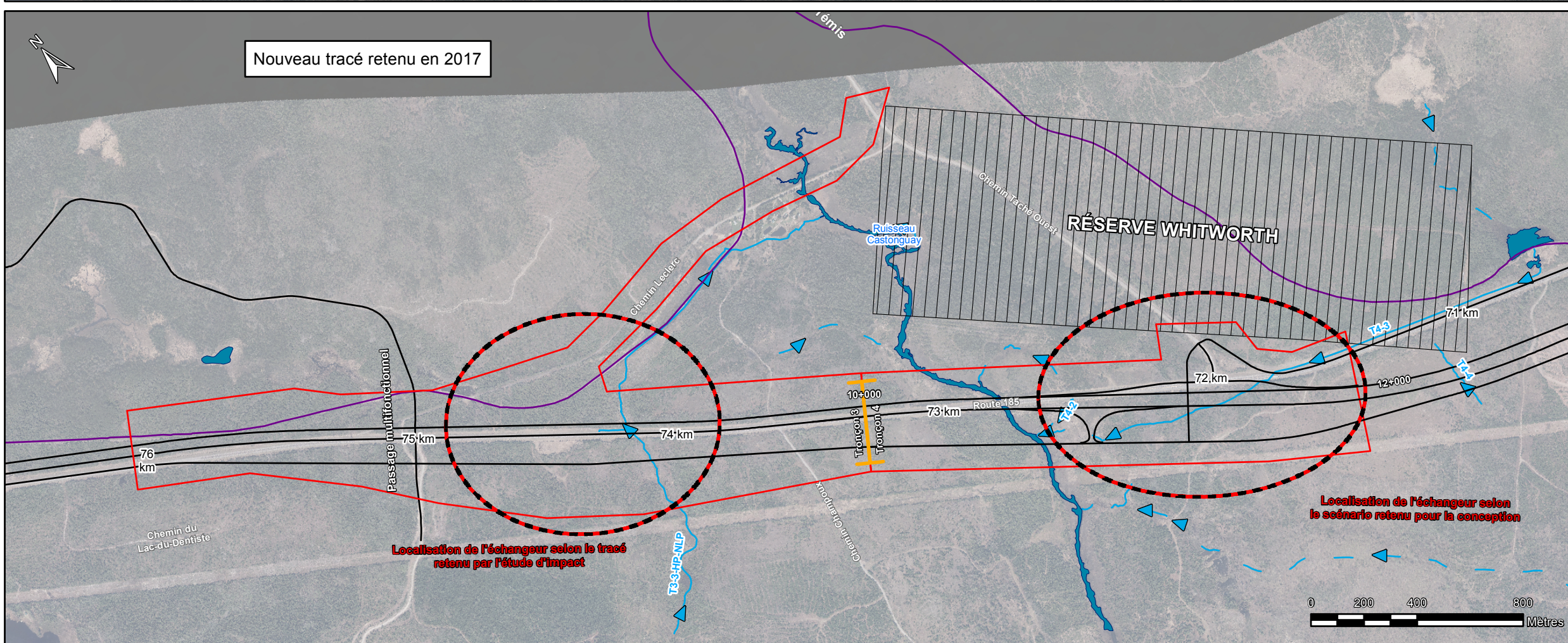
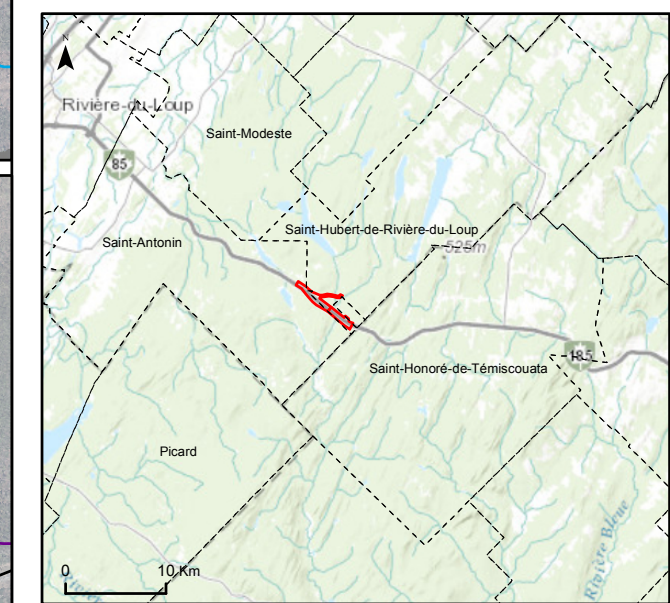
Le présent document présente donc la variante retenue avec l'aménagement d'un échangeur dans le tronçon 4 au droit du chemin Taché Ouest et résume les impacts anticipés sur les composantes environnementales touchées comparativement à ceux anticipés avec le concept proposé dans l'étude d'impact déposée en 2007. La carte 1 présente le tracé proposé dans l'étude d'impact et celui retenu en 2017.

La variante retenue est présentée à la section 2.3 du présent document.



- Localisation**
- Limite municipale
 - Zone à l'étude
 - Réserve amérindienne malécite
 - Limite de tronçon
 - Parc linéaire du Petit-Témis
 - Tracé de l'autoroute A-85

- Milieu Physique**
- Cours d'eau validé
 - Cours d'eau à valider
 - Plan d'eau



Transports,
Mobilité durable
et Électrification
des transports

Québec

DEMANDE DE MODIFICATION DE DÉCRET

Carte 1 : Tracé proposé dans l'étude d'impact de 2007 et tracé retenu en 2017

R01026A
août 2018

Échelle: 1:18 024
Projection: NAD 1983 SCRS MTM zone 7
Fichier: R01026A_ENV_modification_decret_trace.mxd
Source: CIMA+, MTMDET, TetraTech
Préparé par : Jean-François Labelle
Vérifié par : Carole Gosselin

Partenaire de génie

2.0 VARIANTES ÉTUDIÉES

La présente section décrit la solution recommandée par le Consortium SNC-Lavalin / Roche (Consortium SNC-Lavalin / Roche, 2007), dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (« Projet initial ») ainsi que la variante qui a été retenue suite aux analyses plus poussées de la mise à jour de l'APP réalisée par le Consortium Stantec | Cima+ (« Variante retenue »).

2.1 DESCRIPTION SOMMAIRE DE LA SOLUTION RETENUE DANS L'ÉIE (LE PROJET INITIAL)

Les cartes jointes à l'annexe A illustrent la solution retenue à l'ÉIE (SNC-Lavalin / Roche, 2007), soit sommairement :

Pour le tronçon 3 :

- Un tracé localisé à l'est de la route 185 entre les kilomètres 77,3 à 75,5 et qui emprunte l'axe de la route 185 entre les kilomètres 75,5 à 73,3;
- Un échangeur situé aux environs du kilomètre 74,4, nommé « échangeur du chemin Leclerc »;
- Une voie de desserte est qui enjambe la rivière des Roches, et longe la chaussée est pour rejoindre et se raccorder en « T » à la route d'accès et de raccordement à l'échangeur, par l'axe du chemin Leclerc, sur les derniers 500 m;
- Une route de raccordement au chemin Taché Ouest à partir de l'échangeur qui emprunte de nouveau l'axe du chemin Leclerc, croise le ruisseau Castonguay par la structure P-06581, traverse un milieu humide sur plus de 180 m puis un lac artificiel, longe un cours d'eau sur environ 500 m, croise le Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis pour poursuivre sa boucle et rejoindre le chemin Taché Ouest existant vers Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup;
- Un raccordement de la desserte est (chemin Taché Ouest existant) en « T » à la hauteur de la réserve de Whitworth;
- Une voie de desserte ouest qui emprunte l'axe de la route 185 existante entre les kilomètres 75,6 et 77,3 pour s'éloigner de cet axe vers le sud, jusqu'à une distance de 200 m des bretelles « C » et « D », à la hauteur de l'échangeur;
- Le réaménagement des sentiers récréatifs selon les conditions présentes à ce moment et tenant compte des interfaces avec les aménagements proposés.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

Pour le tronçon 4 :

- Un tracé d'autoroute qui emprunte l'axe de la route 185 entre les kilomètres 67,7 à 69,5 et localisé à l'ouest de la route 185 entre les kilomètres 69,5 et 73,3;
- Un tracé d'autoroute qui empiète à l'intérieur des limites de la réserve de Whitworth au coin sud-ouest;
- Aucun échangeur;
- Une voie de desserte est qui emprunte les routes existantes suivantes, du nord vers le sud : chemin Taché Ouest, route 185 existante et chemin Couturier;
- Une voie de desserte ouest qui emprunte un nouveau tracé localisé à l'ouest de la route 185 existante;
- Le réaménagement des sentiers récréatifs selon les conditions présentes à ce moment et tenant compte des interfaces avec les aménagements proposés.

2.2 MODIFICATIONS PROPOSÉES – MISE À JOUR DE L'AVANT-PROJET PRÉLIMINAIRE

Suite à l'analyse de conformité de la solution retenue dans l'ÉIE, réalisée par le Consortium Stantec | Cima+, et à la volonté d'éliminer tout empiètement dans la réserve et enfin, de localiser un échangeur complet au droit du chemin Taché Ouest, de nombreux exercices d'optimisation géométrique en plan et profil incluant des calculs de quantités et des estimations de coûts ont permis de valider un tracé à l'extérieur des limites de la réserve ainsi que la mise en place d'un échangeur complet dans le tronçon 4. Les principales modifications proposées à l'étape de la mise à jour de l'APP suite aux analyses d'optimisation sont résumées ci-après :

Pour le tronçon 3 :

Échangeur, chemin Taché Ouest

- Déplacement de l'échangeur sur le tronçon 4 à la jonction du chemin Taché Ouest existant;
- Retrait de la route transversale (chemin Leclerc) devant être aménagée pour rejoindre le prolongement du chemin Taché Ouest.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

Autoroute 85

- Rehaussement du profil des chaussées est et ouest de l'autoroute 85 de l'ordre de 2 m, entre les kilomètres 75,5 à 74,7, afin d'être en mesure de mettre en place un passage multifonctionnel sous les chaussées d'autoroute, au kilomètre 75. Ce passage permet l'accès aux terres du domaine public pour le passage des véhicules hors routes (VHR) et de la grande faune.
- Rehaussement du profil des chaussées est et ouest de l'autoroute 85 de l'ordre de 1 m entre les kilomètres 74,6 à 74,2 pour conserver le drainage tel que sous la route 185 existante;
- Abaissement du profil des chaussées est et ouest de l'autoroute 85 d'environ 4,0 m entre les kilomètres 74,2 à 73,3 pour récupérer plus de déblais de 1^{re} classe.

Desserte ouest

- Révision de la géométrie pour une vitesse de conception de 100 km/h;
- Rapprochement de la desserte ouest à environ 115 m de la chaussée ouest de l'autoroute 85;
- Abaissement du profil entre les kilomètres 74,3 et 73,3 pour récupérer plus de déblais de 1^{re} classe et éliminer le besoin d'une voie lente pour le maintien de la circulation.

Desserte est

- Révision complète de l'envergure des travaux d'aménagement de la desserte est, en éliminant la traversée de la rivière des Roches, priorisant l'utilisation de l'axe d'un chemin forestier existant localisé au nord du corridor autoroutier sur les terres du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). Révision complète aussi de l'ancienne route 2, pour rejoindre la route projetée qui donne accès à l'échangeur, et ce, tout en favorisant la cohabitation avec le sentier de véhicule tout-terrain (VTT) (n°619) sur la très grande majorité de son tracé.

Pour le tronçon 4 :

Pour ce tronçon, plusieurs variantes ont été analysées dans le cadre de l'étude d'APP afin de répondre aux deux enjeux majeurs suivants, soit :

- L'empiètement ou non des chaussées de l'A-85 dans la réserve de Whitworth;
- L'aménagement ou non d'un échangeur desservant l'A-85 à l'intersection du chemin Taché Ouest.

Afin de ne pas complexifier la compréhension du présent document, toutes les variantes qui ont été analysées au cours de la dernière année, que ce soit au niveau du tracé de l'autoroute 85 ou de la localisation d'un échangeur (partiel ou complet) au droit de la réserve de Whitworth, ne sont pas présentées en détail. L'approche retenue consiste plutôt à faire une brève description de la démarche suivie pour l'analyse des variantes étudiées.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

Les analyses des tracés et de profils ont été réalisées selon les trois principales étapes suivantes :

1. Analyses préliminaires visant à orienter le projet concernant les deux enjeux majeurs précédemment définis, soit l'empiètement sur la réserve et l'aménagement d'un échangeur (scénarios 2-B et 3-B). À cette étape, il a été décidé de continuer le projet en préconisant un scénario sans impact sur la réserve (scénario 3-B);
2. Analyses approfondies de tracés et de profils sans impact sur la réserve (scénarios 5, 5A, 5B, 5C, 5E, 5F, 7, 7A, 7B et 8). Suite à cette analyse, il a été recommandé de choisir le scénario 5F, avec une pente maximale de la chaussée de 7 % (chaussée ouest);
3. Analyses approfondies de scénarios d'échangeurs (scénarios 5F, 5G, 5H et 5I). Suite à cette analyse, il a été recommandé d'aménager un échangeur complet au droit de la réserve, avec une pente maximale de 7 % sur la chaussée ouest (scénario 5K recommandé à l'APP).

Pour le point 3 ci-haut, plusieurs scénarios d'aménagement d'un échangeur permettant le raccordement de la réserve de Whitworth à l'autoroute 85 ont aussi été étudiés (partiel et complet). Toujours dans le but de simplifier la compréhension de la démarche, nous présentons un sommaire de l'analyse pour la mise en place d'un échangeur complet.

Analyse d'un échangeur complet

Bretelles d'accès côté ouest

Concernant l'aménagement des bretelles d'accès du côté ouest (direction sud), les principaux enjeux pour le positionnement de celles-ci étaient les suivants :

- La position de la bretelle de sortie (C) par rapport au pont du ruisseau Castonguay au nord : le plus au sud possible pour minimiser l'élargissement du pont pour l'aménagement du biseau³;
- La position de la bretelle d'entrée (D) par rapport à la pente de la chaussée ouest au sud : le plus au nord possible pour favoriser le raccordement de la bretelle sur une pente montante faible.

Conséquemment, l'aménagement des bretelles en trèfle partiel a été retenu. La position optimale du centre des bretelles de sortie (C) et d'entrée (D) en direction sud est à environ 300 m du ruisseau Castonguay et 350 m du passage inférieur⁴. Cet emplacement semble le plus optimal au stade de la conception. Il minimise l'impact sur le pont du ruisseau Castonguay sur la chaussée ouest et permet l'aménagement de la bretelle d'entrée avec une pente de l'ordre de 3 %.

³ Rétrécissement oblique d'une voie de circulation entre la chaussée d'autoroute et une bretelle d'entrée et/ou sortie.

⁴ Le passage inférieur fait référence au lien routier qui est créé entre la desserte ouest et le chemin Taché Ouest. Ce lien permet de relier les directions nord et sud entre elles et de faire un échangeur complet permettant tous les mouvements.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

L'aménagement des bretelles d'accès du côté ouest (bretelle de sortie C et bretelle d'entrée D) implique le déplacement de la voie de desserte ouest d'environ 90 m vers l'ouest afin de permettre l'aménagement d'intersections conformes avec la voie de desserte ouest.

Ceci élargit l'empreinte du projet dans le secteur du ruisseau Castonguay où un passage pour la grande faune doit être aménagé.

Bretelles d'accès côté est

De façon similaire à la direction sud, des bretelles de sortie (bretelle A) et d'entrée (bretelle B) ont été analysées et proposées du côté est de l'A-85 en direction nord. Ces bretelles sont aménagées selon un type « losange ». Le lien entre ces bretelles en direction nord et les bretelles en direction sud se fait par le chemin Taché Ouest et le passage inférieur décrit ci-après.

Passage inférieur

L'aménagement d'un passage inférieur sous les chaussées d'autoroute entre la voie de desserte ouest et les bretelles d'accès du côté est (par le chemin Taché Ouest) a été étudié afin de permettre tous les mouvements à l'échangeur. Le point bas du passage inférieur coïncide avec l'élévation du terrain naturel. Le passage traverse les remblais de trois chaussées, soit l'A-85 est, l'A-85 ouest et la bretelle d'entrée B en direction nord. Des ponts d'étagement doivent être mis en place au droit de chacune de ces chaussées.

La localisation du passage inférieur à environ 100 m au nord de l'intersection des bretelles d'accès est avec le chemin Taché Ouest, permet l'aménagement d'un profil en long pour le passage inférieur respectant les critères de visibilité reliés à une vitesse de 50 km/h. Afin de respecter un dégagement vertical minimal de 5,1 m entre la chaussée du passage inférieur et le dessous du pont de la chaussée est, celle-ci doit être rehaussée d'environ 1,0 m par rapport au projet initial.

2.3 VARIANTE RETENUE

Suite à toutes les analyses d'optimisation réalisées sur les différents scénarios de tracés d'autoroute et de configuration d'échangeurs pour le tronçon 4, le scénario recommandé 5K implique :

- Un tracé de l'autoroute 85 à l'extérieur des limites de la réserve (aucun empiètement);
- L'aménagement d'un échangeur complet au droit de la réserve de Whitworth, permettant tous les mouvements dans les deux directions sans aucun empiètement dans la réserve;
- Une pente maximale de 7 % sur la chaussée ouest;
- L'aménagement d'une 3^e voie en parallèle de la chaussée ouest dans le secteur en montée à partir du musoir de la bretelle d'entrée D;
- Le rehaussement de la chaussée est requis en raison de l'aménagement du passage dénivelé.

La variante retenue 5K est présentée sur les différents plans et profils de l'APP insérés à l'annexe B.

3.0 DESCRIPTION DES NOUVELLES COMPOSANTES DE PROJET

3.1 DESCRIPTION DES INFRASTRUCTURES À METTRE EN PLACE

Les tracés recommandés à l'APP pour la partie sud du tronçon 3 et la partie nord du tronçon 4, comparés aux tracés de l'étude d'impact, sont présentés sur le plan d'ensemble de la carte 1 et sur les plans de l'annexe B. Les principaux changements par rapport aux infrastructures proposées à l'APP de l'étude d'impact sont les suivants :

- Sur la portion nord du projet, soit entre les chaînages approximatifs 10+000 (BK 73,3) et 14+000 (BK 69,3), le déplacement des tracés des chaussées d'autoroute vers l'ouest, jusqu'à environ 160-170 m par rapport aux tracés de l'étude d'impact, et le déplacement de la voie de desserte ouest vers l'ouest, jusqu'à près de 200 m par rapport au tracé de l'étude d'impact;
- Sur la portion sud du projet, soit entre les chaînages approximatifs 14+000 (BK 69,3) et 15+500 (BK 67,7), le déplacement des tracés des chaussées d'autoroute vers l'est, jusqu'à environ 80-90 m par rapport aux tracés de l'étude d'impact, et le déplacement de la voie de desserte ouest vers l'est, jusqu'à environ 40-50 m par rapport au tracé de l'étude d'impact;
- Aménagement d'un échangeur au droit de la réserve de Whitworth sans empiètement sur celle-ci (BK 72).

Les plans complets de l'aménagement proposé pour le tronçon 4 (scénario 5K) sont présentés à l'annexe B, soit :

- Plans et profils des chaussées d'autoroute est et ouest;
- Plans et profils de la voie de desserte ouest;
- Plans et profils des bretelles d'accès de l'échangeur;
- Plans et profils du passage inférieur reliant les accès en direction nord et sud.

3.2 MÉTHODES DE CONSTRUCTION PROPOSÉES

Le phasage général préliminaire des travaux proposés pour le projet est le suivant :

- Pendant que la circulation est maintenue sur la route existante, construction d'un chemin de déviation entre l'axe de la route existante et la limite de la réserve Whitworth et permettant le raccordement temporaire au chemin Taché Ouest.
- Pendant que la circulation est maintenue sur le chemin de déviation et la route existante de part et d'autre, la construction de presque l'ensemble des ouvrages sera réalisé, soit :
 - Ponts du ruisseau Castonguay au-dessus de la chaussée ouest, de la chaussée est et de la voie de desserte ouest;
 - L'échangeur complet, incluant les trois structures et l'ensemble des chaussées (bretelles et passage inférieur);
 - Chaussée est et ouest de l'autoroute 85 entre les ponts du ruisseau Castonguay (chaînage 10+500, BK 72,8) et le croisement avec l'axe de la route existante (chaînage 14+000, BK 69,3), et entre ce croisement et la limite sud des travaux (chaînage 15+500, BK 67,7);
 - Voie de desserte ouest entre l'extrémité nord du projet (chaînage 10+000, BK 73,3) et le croisement avec l'axe de la route existante (chaînage 14+000, BK 69,3);
 - Petit-Témis entre le croisement avec l'axe de la route existante (chaînage 14+000, BK 69,3) et la limite sud des travaux (chaînage 15+500, BK 67,7).
- Pendant que la circulation est maintenue sur les nouvelles chaussées d'autoroute et l'échangeur complet, construction des chaussées en conflit avec la route existante (excluant le secteur de l'échangeur). Ces travaux nécessiteront des déviations ponctuelles entre les différentes chaussées construites afin de dégager les portions de route existantes en conflit. La conception de ces déviations n'est pas encore réalisée. Les secteurs concernés sont les suivants :
 - Chaussées est et ouest de l'autoroute 85 entre l'extrémité nord des travaux (ch. 10+000, BK 73,3) et les ponts du ruisseau Castonguay (ch. 10+500, BK 72,8), et au droit du croisement avec l'axe de la route existante (ch. 14+000, BK 69,3) ;
 - Réfection de la route existante entre le croisement avec l'axe des chaussées d'autoroute (ch. 14+000, BK 69,3) et la limite sud des travaux (ch. 15+500, BK 67,7). Cette section de chaussée deviendra la voie de desserte ouest.

L'ordonnancement général des travaux de construction est le suivant :

- Décapage de la terre végétale préalablement aux terrassements;
- Réalisation des déblais de masse, incluant les déblais de première classe;

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

- Construction des ouvrages de drainage, des ouvrages d'art et des autres infrastructures enfouies (câbles électriques, massifs de supersignalisation, massifs pour éclairage) préalablement à la finalisation des remblais;
- Finalisation des terrassements (déblais-remblais);
- Mise en place des structures de chaussées granulaires;
- Mise en place des bordures et des glissières;
- Éclairage routier et supersignalisation, parties aériennes;
- Mise en place des enrobés;
- Travaux d'aménagement paysager;
- Travaux de signalisation et de marquage.

3.3 CALENDRIER DES TRAVAUX

Le calendrier proposé pour les travaux du tronçon 4 est le suivant :

- Dépôt de la demande de modification de décret environnemental : août 2018;
- Mise à jour des inventaires des composantes des milieux naturel et humain : été et automne 2018;
- Plan d'acquisition : juillet 2019;
- Présentation de l'avant-projet définitif : mai 2019;
- Dépôt de la demande de certificat d'autorisation (CA) en vertu de l'article 22 : octobre 2020;
- Dépôt des plans et devis pour appel d'offres : février 2021;
- Travaux de construction : 2021 à 2025.

4.0 DESCRIPTION DES COMPOSANTES DU MILIEU

Les composantes du milieu récepteur, touchées par les modifications du projet, sont décrites de façon à comprendre l'insertion du projet dans la zone à l'étude. Les composantes environnementales touchées par le retrait des infrastructures dans le tronçon 3 et celles touchées par l'ajout d'un échangeur et le déplacement de la bretelle de service dans le tronçon 4 sont celles faisant l'objet d'une description. La description de ces dernières est basée sur les informations colligées dans l'étude d'impact de 2007 et les résultats des inventaires réalisés en 2016 et en 2017 par Tétra Tech – tronçon 3 et Stantec | CIMA+ - tronçon 4 dans les secteurs concernés par les modifications proposées.

La zone à l'étude établie pour la description des composantes physique et biologique couvre toute la longueur du tracé modifié pour l'aménagement d'un échangeur, soit une partie des tronçons 3 (km 73,2 au km 76) et 4 (km 71,5 au km 73,2) telle que définie dans l'étude d'impact de 2007. À noter que la zone à l'étude élargie mentionnée dans le présent document réfère à celle utilisée dans le cadre de l'étude d'impact.

4.1 TRONÇON 3

4.1.1 Milieu biologique

4.1.1.1 Végétation terrestre

D'après la carte écoforestière de 2006 qui est basée sur la photographie aérienne de 2004, une superficie de 121 ha de la zone d'étude est située en milieu forestier (89 %) alors que 14 ha sont considérés comme non-forestier (11 %). Le type de couvert forestier se répartit de la manière suivante, soit 29 % la superficie est composée de peuplements feuillus, 25 % de peuplements mixtes et 35 % de peuplements résineux. Les peuplements de feuillus indéterminés avec feuillus non commerciaux et les pessières à épinette noire et/ou rouge représentent près de la moitié du couvert forestier. Les zones de coupes, les friches et les aulnaies, considérées comme des peuplements non forestiers, comptent pour 9 % de la superficie de la zone à l'étude et les zones humides et inondées totalisent 2 %. La carte des peuplements écoforestiers est présentée à l'annexe C.

4.1.1.2 Végétation riveraine et aquatique

Bien que la caractérisation des milieux humides du tronçon 3 soit toujours en cours, il est tout de même possible d'avoir un aperçu de leur distribution. Il est possible d'affirmer que deux complexes de milieux humides sont présents dans la zone à l'étude, soit le complexe du cours d'eau longeant le chemin Leclerc (T3-3-HP-NLP) et le complexe du ruisseau Castonguay en plus des milieux humides isolés situés à chaque extrémité du secteur concerné. La carte 2 illustre l'ensemble des milieux humides présents dans et autour de la zone à l'étude. À partir des données issues des relevés effectués par la firme Tétra Tech en 2017, la superficie des milieux humides observés à l'intérieur de la zone à l'étude a été calculée (tableau 1). Il est important de noter que certains

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

milieux humides sont caractérisés alors que d'autres ont seulement été délimités par photo-
interprétation.

**Tableau 1 : Résumé des superficies (m²) en milieu humide
dans la zone à l'étude partielle du tronçon 3**

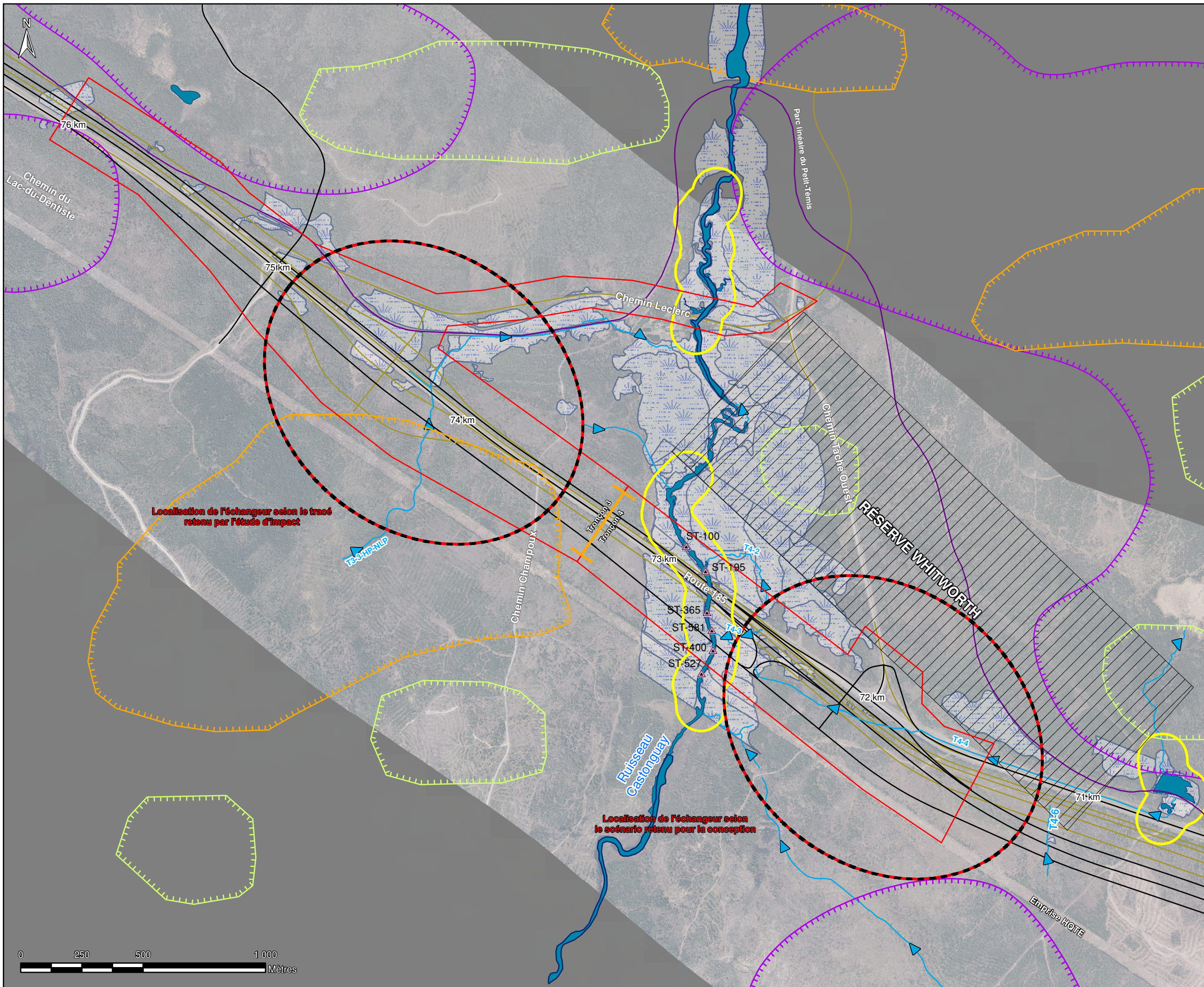
Type de milieu	Milieu isolé (m ²)	Complexe Castonguay (m ²)	Complexe T3-3- HP-NLP (m ²)	Total (m ²)
Marais	1 408	8 565	9 113	19 086
Marécage	25 625	25 965	16 364	67 954
Tourbière	12 431	1 530	77 868	91 829
Total	39 464	36 060	103 345	178 869

Près de 60 % des milieux humides sont localisés le long du chemin Leclerc (complexe T3-3-HP-NLP) et sont représentés à 75 % par des tourbières. En fait, ces dernières représentent un peu plus 50 % des milieux humides de la zone à l'étude. Les milieux humides présents dans le secteur du ruisseau Castonguay représentent 73 % de la superficie totale et sont principalement caractérisés par des marécages.

Selon les données recueillies dans le secteur du complexe Castonguay pour la préparation de l'étude d'impact en 2007, les herbiers flottants sont caractérisés par la présence de nénuphar à disque rouge (*Nuphar rubrodiscum*), de potamot sp. (*Potamogeton sp.*) et de rubanier flottant (*Sparganium fluctuans*). La spirée à larges feuilles (*Spiraea latifolia*), l'eupatoire maculée (*Eupatorium maculatum*), le pigamon pubescent (*Thalictrum pubescens*), et la scutellaire à feuilles d'épilobes (*Scutellaria galericulata var. pubescens*) représentent la strate herbacée et l'aulne rugueux (*Alnus rugosa*) et le myrique baumier (*Myrica gale*) constituent les espèces dominantes de la strate arbustive. Finalement, l'épinette blanche (*Picea glauca*), le mélèze laricin (*Larix laricina*), le sapin baumier (*Abies balsamea*) et le peuplier baumier (*Populus balsamifera*) sont les principales essences colonisant la strate arborescente (SNC-Lavalin / Roche, 2007).

4.1.1.3 Espèce végétale à statut particulier

Les résultats des inventaires réalisés par Tétra Tech en 2017 permettent de confirmer l'absence d'espèces végétales à statut particulier dans l'emprise routière du tronçon 3 (comm. pers. Hubert Lamontagne, Tétra Tech, avril 2018).

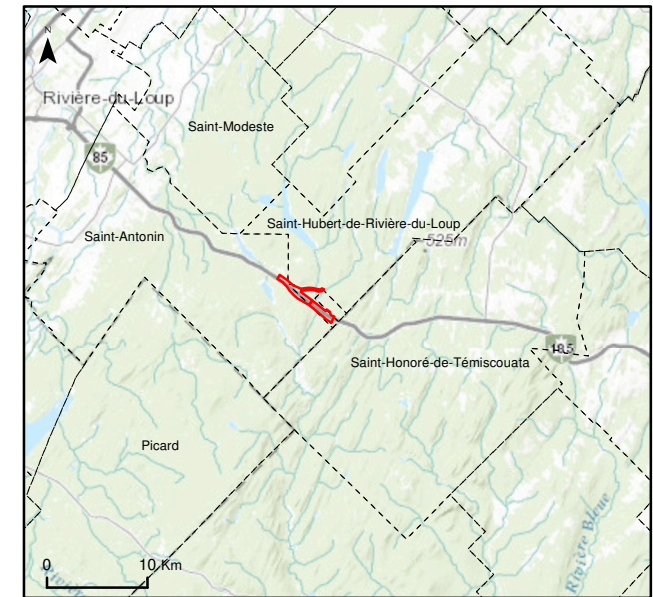


Localisation

- Zone à l'étude
- Réserve amérindienne malécite
- Limite de tronçon
- Tracé de l'autoroute A-
- Tracé retenu lors de l'étude d'impact
- Parc linéaire du Petit-Témis
- ▲ Section transversale de caractérisation de cours d'eau (ST-XXX)

Milieu biologique

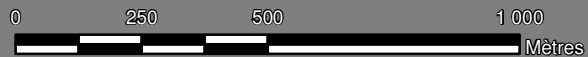
- ▶ Cours d'eau validé (T4-XX)
- ▶ Cours d'eau à valider
- ▶ Plan d'eau
- Milieu humide
- Milieu d'intérêt - amphibien
- Ravage d'original 2016
- Ravage de cerf de Virginie 2006
- Ravage d'original 2006



Transports,
Mobilité durable
et Électrification
des transports
Québec

DEMANDE DE MODIFICATION DE DÉCRET

Carte 2 : Description du milieu biologique



R01026A
août 2018
Échelle: 1:15 000
Projection: NAD 1983 SCRS MTM zone 7
Fichier: R01026A_ENV_modification_decret_biophys.mxd
Source: CIMA+, MTMDET, TetraTech
Préparé par : Jean-François Labelle
Vérifié par : Carolle Gosselin



DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

4.1.1.4 Amphibiens et reptiles

Un inventaire a été réalisé dans le cadre de l'étude d'impact et l'une des stations est située au niveau du tronçon 3, à l'est de la route 185 et du chemin Leclerc, à la hauteur du ruisseau Castonguay. Les informations récoltées lors de cet inventaire sont les suivantes :

- Lieu : marais du ruisseau Castonguay (n° 8);
- Date d'inventaire : 23/05/2003 (avant-midi), 26/05/2003 et 22/07/2003 (soir) et 24/07/2003 (jour);
- Méthode : écoute et fouille active;
- Type d'habitat : rivière, marécage arbustif, marais et prairie humide;
- Qualité d'habitat : bon;
- Espèces :
 - Rainette crucifère (*Pseudacris crucifer*);
 - Grenouille verte (*Rana clamitans*);
 - Grenouille du Nord (*Rana septentrionalis*).

Aucune espèce répertoriée n'a de statut de protection particulier (Consortium SNC-Lavalin / Roche (2007).

4.1.1.5 Ichtyofaune

Il n'existe aucune donnée sur l'ichtyofaune concernant le cours d'eau sans nom (T3-3-HP-NLP) traversant le tracé près du kilomètre 74. Ce dernier est un tributaire du ruisseau Castonguay.

Dans le cadre de l'étude d'impact, des inventaires ont été réalisés sur le ruisseau Castonguay par le biais d'une pêche électrique le 23 septembre 2003. Deux secteurs ont été pêchés, soit l'amont et l'aval du pont (sur la 185) sur une distance d'environ 150 m. Six espèces furent capturées dont plusieurs individus de naseux noir (*Rhinichthys atratulus*) et de méné paille (*Notropis stramineus*). Les espèces répertoriées lors de cette pêche sont les suivantes :

- Épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*);
- Méné paille;
- Mulet à cornes (*Semotilus atromaculatus*);
- Mulet perlé (*Semotilus margarita*);
- Naseux noir;
- Umbre de vase (*Umbra limi*).

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

4.1.1.6 Habitat aquatique

En 2016 et 2017, une caractérisation des cours d'eau a été effectuée par Tétra Tech dans l'emprise du tracé de l'autoroute projetée et dans la zone des travaux afin de déterminer le potentiel de l'habitat du poisson et d'évaluer la nécessité d'assurer le libre passage des poissons.

Les résultats de cette caractérisation pour les cours d'eau présents dans la zone à l'étude sont résumés ci-après.

Tributaire du ruisseau Castonguay (T3-3-HP-NLP)

Ce cours d'eau longe le Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis et est localisé au kilomètre 74,2. Il se jette dans le ruisseau Castonguay. Ce cours d'eau constitue un habitat du poisson, mais le libre passage n'est pas requis selon l'analyse préliminaire.

Ruisseau Castonguay - Secteur du chemin Leclerc

Le ruisseau Castonguay est situé au nord du chemin Taché Ouest. Il est l'émissaire du lac Saint-François et il constitue un habitat du poisson. Un total de quinze espèces de poissons ont été inventoriées dans le ruisseau et le lac. Selon les informations colligées dans l'étude d'impact, le faciès d'écoulement du ruisseau Castonguay, dans le secteur du chemin Leclerc, est de type chenal et le substrat du lit du cours d'eau et des berges est composé de matière organique, de limon et de débris végétaux. Ce tronçon du ruisseau Castonguay présente une vitesse d'écoulement très faible, une largeur moyenne de 10,8 m et une profondeur moyenne de 103 cm (SNC-Lavalin / Roche, 2007). Ces informations ont été confirmées par la récente caractérisation sommaire réalisée par la firme Tétra Tech, dont les données recueillies sont résumées au tableau 2. Le potentiel ichthyologique est qualifié de moyen à faible.

Les berges de ce cours d'eau sont bien végétalisées et on note une grande hétérogénéité (présence de forêt, d'aulnaie et de prairie humide) et une forte densité de végétation dans les herbiers aquatiques (SNC-Lavalin / Roche, 2007) dans le secteur du chemin Leclerc. La présence de la rainette crucifère, de la grenouille verte et de la grenouille du Nord a été confirmée dans le cadre des inventaires réalisés en 2007.

Le potentiel ichthyologique est qualifié de moyen à faible et le potentiel pour l'herpétofaune est qualifié de bon. Le secteur présente les caractéristiques adéquates pour la nidification du Canard noir (*Anas rubripes*). De plus, plusieurs espèces d'oiseaux fréquentant ce type d'habitat ont été notées dont le Grand harle (*Mergus merganser*), le Canard branchu (*Aix sponsa*), le Martin-pêcheur (*Alcedo atthis*) et plusieurs passereaux. Globalement, le potentiel faunique de cet habitat est considéré comme élevé (SNC-Lavalin / Roche, 2007).

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

**Tableau 2 : Description des cours d'eau présents dans la zone à l'étude
dans le secteur du chemin Leclerc, tronçon 3**

Élément descriptif	Tributaire du ruisseau Castonguay (T3-3-HP-NLP)	Ruisseau Castonguay
Type d'écoulement du cours d'eau (intermittent ou permanent)	Permanent	Permanent
Largeur moyenne du cours d'eau à la ligne naturelle des hautes eaux (LNHE)	1,5 m	20 m
Largeur moyenne du cours d'eau au débit plein bord	1 m	14 m
Profondeur moyenne du cours d'eau	0,1 m	0,5 m
Substrat (% relatif de roc, de bloc, de galet, de caillou, de gravier, de sable, de limon et d'argile)	90 % de matière organique, 10 % de sable et de gravier	10 % de bloc et 90 % de sable, de limon et de matière organique
Faciès d'écoulement	Cascade	Lit uniforme
Espèces de poissons observées ou capturées	Cyprinidés	Cyprinidés

Source d'information : Tétra Tech, 2017.

4.1.1.7 Faune avienne

Dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact, l'inventaire de l'avifaune a été effectué dans les différents biotopes caractérisant la zone à l'étude élargie. Les différents inventaires ont permis de recenser 99 espèces d'oiseaux dans la zone à l'étude élargie. De ce nombre, 98 espèces ont été classées nicheur possible, probable ou confirmé (SNC-Lavalin / Roche, 2007). Les résultats des inventaires ont permis de confirmer l'absence de site de nidification connu d'oiseau en péril à l'intérieur de la zone à l'étude élargie. De plus, les résultats des inventaires pour les stations positionnées dans la zone à l'étude définie pour les fins de la demande de modification de décret (stations n° 6 et n° 31 à 42 inclusivement), aucune espèce avienne à statut n'a été observée.

4.1.1.8 Faune terrestre

Grande faune

La région du Bas-Saint-Laurent est reconnue pour ses populations abondantes d'orignal (*Alces alces*). La présence du cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), bien que moins importante que l'orignal est aussi à considérer.

La présence de ravages a été relevée en 2006 ainsi qu'en 2016 lors de deux campagnes de terrain du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec (MFFP) effectuées à proximité

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

de la zone à l'étude. Le plus important est le ravage de cerf de Virginie localisé à l'ouest du tronçon 3. Le tracé routier dans ce secteur empiète dans cet habitat identifié en 2006 (carte 2).

Selon l'inventaire des terres du Canada sur le potentiel des terres pour la faune ongulée (cerf de Virginie et orignal), 90 % de la vallée du ruisseau Castonguay (km 74 à km 70) offre des possibilités modérément élevées pour les deux espèces tandis que 10 % offre un potentiel de parcours d'hiver essentiel pour le cerf de Virginie (SNC-Lavalin / Roche, 2007).

De plus, les données fournies par le MTMDET (MTMDET, 2018) indiquent qu'entre 2007 et 2016, un total de 24 collisions ont été enregistrées, soit 15 avec le cerf de Virginie et neuf avec l'orignal. Tel que spécifié dans l'étude d'impact, la vallée du ruisseau Castonguay est particulièrement problématique pour les collisions avec la grande faune (SNC-Lavalin / Roche, 2007).

Petite faune

L'étude d'impact fait mention de plusieurs espèces de petit gibier dans la région soit la gélinotte huppée (*Bonasa umbellus*), le tétras du Canada (*Falci pennis canadensis*) et le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*). On précise que, basées sur les statistiques de récolte des années antérieures à 2002, les populations de ces espèces se porteraient bien (SNC-Lavalin / Roche, 2007). Aucun inventaire précis pour la petite faune n'est disponible.

Animaux à fourrure

Selon l'étude d'impact et la disponibilité des habitats, la présence du castor (*Castor canadensis*), du coyote (*Canis latrans*), de la martre d'Amérique (*Martes americana*), du rat musqué (*Ondatra zibethicus*), du renard roux (*Vulpes vulpes*), du vison (*Neovison vison*), du pékan (*Martes pennanti*), de la belette (*Mustela nivalis*), de l'écureuil roux (*Sciurus vulgaris*), du lynx du Canada (*Lynx canadensis*), de la moufette rayée (*Mephitis mephitis*), du raton laveur (*Procyon lotor*) et du renard argenté (*Vulpes vulpes*) est possible.

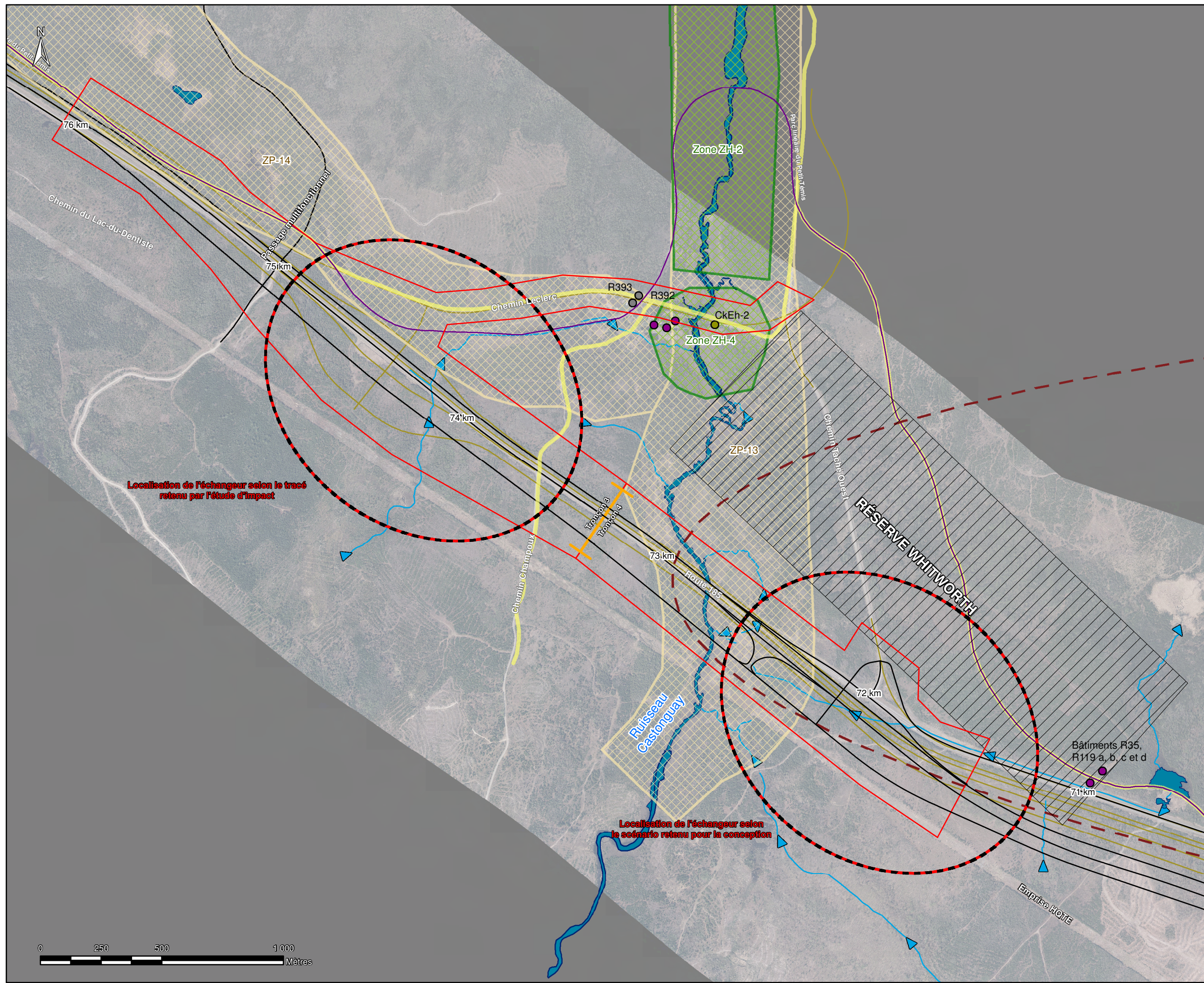
4.1.1.9 Espèce faunique à statut particulier

Selon les informations colligées dans l'étude d'impact de 2007, les informations obtenues de Tétra Tech en 2017 ainsi que les données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) en date de mars 2017 (annexe D), aucune espèce faunique à statut particulier n'est susceptible de se retrouver dans les limites de la zone à l'étude.

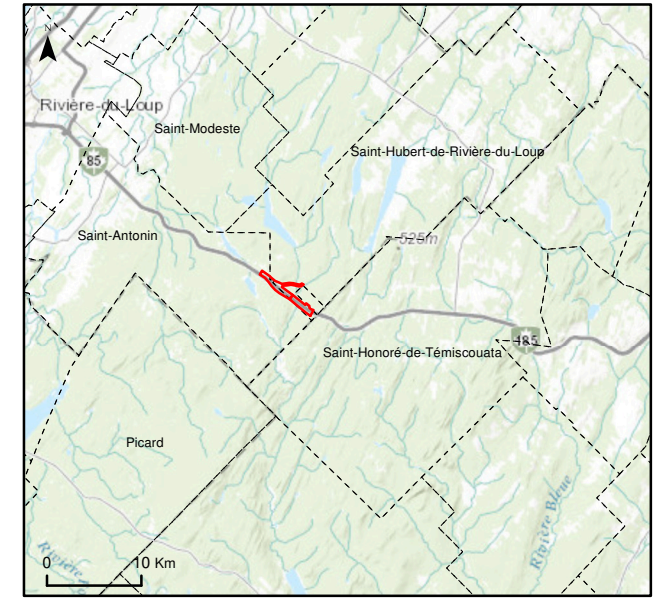
4.1.2 Milieu humain

Seules les composantes du milieu humain susceptibles d'être touchées par les modifications du tracé proposé sont brièvement décrites dans les sections suivantes.

L'étude d'impact préparée en 2007 est l'unique source d'information utilisée pour leur description. Il est à noter qu'aucune modification quant aux composantes caractérisant le milieu humain n'a été apportée ou engendrée depuis la préparation de cette étude. La carte 3 illustre les principaux éléments du milieu humain.



- Localisation**
- Limite municipale
 - Zone à l'étude
 - Réserve amérindienne malécite
 - Limite de tronçon
 - Tracé de la future A-
 - Tracé retenu lors de l'étude d'impact
- Milieu humain**
- Bâtiment existant (étude)
 - Bâtiment existant (photo-)
 - Secteur de chasse à l'original
 - Parc linéaire du Petit-Témis
 - Sentier de motoneige existant
 - Site archéologique connu (CkEh-)
 - Zone de potentiel archéologique historique (ZH-2 et ZH-4)
 - Zone de potentiel archéologique préhistorique (ZP-13 et ZP-14)



Transports,
Mobilité durable
et Électrification
des transports

Québec

DEMANDE DE MODIFICATION DE DÉCRET

Carte 3 : Description du milieu humain



R01026A
août 2018

Échelle: 1:15 000
Projection: NAD 1983 SCRS MTM zone 7
Fichier: R01026A_ENV_modification_decret_humain.mxd
Source: CIMA+, MTMDET, TetraTech
Préparé par : Jean-François Labelle
Vérifié par : Carolle Gosselein

Partenaire de génie

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

4.1.2.1 Activités récréotouristiques

Selon les informations colligées dans l'étude d'impact (SNC-Lavalin / Roche, 2007), aucun site propice aux activités de chasse et de pêche n'est répertorié à l'intérieur des limites de la zone à l'étude.

Deux sentiers de motoneige et de VTT sont présents dans le secteur du tronçon 3, soit ceux empruntant les chemins Leclerc et Champoux. De plus, le parc linéaire interprovincial du Petit-Témis (ancienne voie ferrée) est utilisé principalement comme piste cyclable (carte 3).

4.1.2.2 Patrimoine archéologique terrestre et submergé

Malgré la présence d'un secteur à caractère historique (ancien village), localisé aux abords de l'ancienne route 2 et de l'ancien chemin de fer, aucun aspect patrimonial ou historique d'intérêt n'est présent dans la zone à l'étude.

Dans le cadre de l'étude d'impact, une étude de potentiel archéologique a démontré que la zone à l'étude comprend une zone à potentiel archéologique préhistorique (ZP-14) et une zone à potentiel archéologique historique (ZH-4) (carte 3). Un site archéologique historique connu (CkEh-2) est également présent, soit à la jonction du chemin Leclerc et le Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis.

Ce site est localisé à l'intérieur d'une zone archéologique (ZH-4) localisée au nord-est de la réserve de Whitworth. Ce site a été l'emplacement d'un ancien village abandonné suite à un incendie en 1922. Le matériel associé au site date d'une occupation eurocanadienne s'échelonnant de 1900 à 1950 (Proulx, 1979 tiré de Roche / SNC-Lavalin, 2007).

La zone ZP-14 constituait un axe de communication local reliant le ruisseau Castonguay aux lacs Chamard et du Dentiste. La surface de cette zone est perturbée par quelques chemins forestiers, des aires de déboisement et une voie ferrée. Dans ce dernier cas, le potentiel archéologique est détruit sur son tracé.

4.1.2.3 Utilisation du sol

Le milieu bâti de la zone à l'étude est de très faible densité, deux résidences sont localisées sur le chemin Leclerc (R392 et R393, carte 3). La tenure des terres relève de la gestion privée. La majorité des lots sont longitudinaux par rapport à la route 185 actuelle. Les terrains privés situés dans l'emprise projetée de l'autoroute et de la desserte devront être acquis par la MTMDET. Aucun commerce ou industrie, ni de site d'intérêt particulier n'est présent dans la zone à l'étude.

4.2 TRONÇON 4

4.2.1 Milieu biologique

4.2.1.1 Végétation terrestre

Basé sur la cartographie écoforestière de 2006 qui a été réalisée avec les photographies aériennes de 2004, une superficie de 66 ha sont en milieu forestier (86 %) alors que 11 ha sont considérés comme non-forestier (14 %). Le type de couvert forestier se répartit de la manière suivante, soit 50 % en peuplements de feuillus dominés par les peupleraies à peupliers indistincts avec érable rouge, 16 % de peuplements mixtes représentés par les feuillus indéterminés avec résineux indéterminés et 19 % de peuplement résineux occupés par les pessières à épinette noire et/ou rouge avec mélèze laricin. La carte des peuplements écoforestiers est présentée à l'annexe C.

4.2.1.2 Végétation riveraine et aquatique

Les milieux humides sont principalement concentrés autour du ruisseau Castonguay (carte 2). Il s'agit d'un important complexe de milieux humides composé de fens, de marécages et de tourbières boisées. Puisque ces milieux humides n'ont pas encore fait l'objet d'une caractérisation détaillée (prévue pour l'été 2018), la superficie et la typologie des milieux ont été établies à l'aide de la photo-interprétation. Les résultats de la caractérisation des milieux humides seront présentés dans le cadre du dépôt de la demande de certificat d'autorisation.

Ce complexe de milieux humides occupe une superficie de 21 ha (carte 2). Les tourbières boisées occupent près de la moitié de cette superficie. Le tableau 3 résume la répartition des milieux humides dans le tronçon 4, à l'intérieur de la zone à l'étude.

Tableau 3 : Résumé de la distribution des milieux humides dans le tronçon 4, à l'intérieur de la zone à l'étude

Type de milieu	Complexe Castonguay (m ²)
Fen	70 345
Marécage	41 077
Tourbière boisée	100 097
Total	211 519

Selon les données recueillies dans le secteur du complexe Castonguay pour la préparation de l'étude d'impact en 2007, plus de 61 espèces végétales ont été observées dans le secteur à l'ouest de la réserve. Le tableau 4 fournit une liste non-exhaustive d'espèces identifiées dans les milieux humides du ruisseau Castonguay.

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

Les espèces floristiques suivantes typiques des milieux humides ont été répertoriées, soit l'aulne rugueux, le cornouiller stolonifère (*Cornus stolonifera*), l'onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*), la clématite de Virginie (*Clematis virginiana*), l'impaticie du Cap (*Impatiens capensis*), l'iris versicolore (*Iris versicolor*), le millepertuis de Virginie (*Hypericum perforatum*), etc. (SNC-Lavalin / Roche, 2007).

**Tableau 4 : Principales espèces identifiées dans les milieux humides
du ruisseau Castonguay**

Nom français	Nom latin
Strate arborescente	
Aulne rugueux +++	<i>Alnus rugosa</i>
Épinette noire +	<i>Picea mariana</i>
Mélèze laricin +	<i>Larix laricina</i>
Thuya occidental ++	<i>Thuja occidentalis</i>
Strate arbustive	
Cornouiller stolonifère ++	<i>Cornus stolonifera</i>
Myrique baumier ++	<i>Myrica gale</i>
Spirée à larges feuilles ++	<i>Spiraea latifolia</i>
Strate herbacée	
Cypéracées spp. +++	<i>Cyperaceae spp.</i>
Eupatoire maculée +	<i>Eupatorium maculatum</i>
Graminées spp. +++	<i>Gramineae spp.</i>
Onoclée sensible +	<i>Onoclea sensibilis</i>
Pigamon pubescent +	<i>Thalictrum pubescens</i>
Prêle fluviatile ++	<i>Equisetum fluviatile</i>
Utriculaire vulgaire +	<i>Utricularia vulgaris</i>

Légende :

Dominance

+

++

+++

Source : SNC-Lavalin / Roche, 2007.

4.2.1.3 Espèce végétale à statut particulier

Les inventaires d'espèces à statut particulier n'ont pas encore été réalisés pour la zone à l'étude. Par contre, une analyse de disponibilité des habitats en fonction des besoins de chacune des espèces a été réalisée. Cette analyse a été effectuée dans le cadre de l'élaboration du plan d'échantillonnage pour les inventaires prévus à l'été 2018.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

Sommairement, les données issues de l'ÉIE (SNC-Lavalin / Roche, 2007), du rapport d'analyse environnementale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP, 2011) et de Belzile et Côté (2016), ont été utilisées.

Plus particulièrement, les données de la première demande effectuée au CDPNQ en 2003 et celles mises à jour en 2007 ont été consultées.

De plus, les guides suivants ont été consultés afin de se familiariser avec les espèces floristiques menacées et vulnérables potentiellement présentes dans le secteur à l'étude :

- *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables* (Petitclerc et al., 2007) couvrant la région du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie;
- *Guide d'identification des plantes rares du Québec* (CFQF, 2009).

Un total de 15 espèces à statut sont susceptibles de se trouver dans la zone à l'étude du Tronçon 4 (zone élargie). Elles ont été identifiées en fonction de la disponibilité des habitats et leurs descriptions sont décrites au tableau 5. La plupart de ces espèces sont associées aux milieux humides et/ou aux cours d'eau et leurs bandes riveraines.

Il est à noter qu'une demande additionnelle a été adressée au CDPNQ afin de mettre à jour les informations dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact et de cibler plus particulièrement la zone à l'étude élargie du tronçon 4. Les résultats de cette demande sont présentés à l'annexe D. En résumé, les trois occurrences (2 x *Valeriana uliginosa* et 1 x *Calypso bulbosa var. americana*) sont situées à environ 2,9, 4,8 et 8,4 km de l'emprise du tronçon 4. Ces occurrences sont qualifiées d'historiques, de passables et de faibles (non viables) et ont une localisation relativement précise (rayon de 150 m et de 1,5 km).

4.2.1.4 Amphibiens et reptiles

Un inventaire des amphibiens et des reptiles a été réalisé dans le cadre de l'étude d'impact. Une des stations inventoriées était située au niveau du tronçon 4 dans le secteur du ruisseau Castonguay. Les informations récoltées lors de cet inventaire sont les suivantes :

- Lieu : ruisseau Castonguay (n° 9);
- Date d'inventaire : 26/05/2003 (après-midi), 26/05/2003 et 22/07/2003 inventaires auditifs de soir et 24/07/2003 de jour;
- Méthode : écoute et fouille active;
- Type d'habitat : rivière, marais et marécage arbustif;
- Qualité d'habitat : moyen à bon;
- Espèces :
 - Rainette crucifère;
 - Grenouille verte;
 - Grenouille du Nord.

Tableau 5 : Synthèse de l'autoécologie des espèces floristiques à statut particulier susceptibles d'être présentes dans la zone à l'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat ^{A-B}	Statut de protection - Provincial ^C	Statut de protection -COSEPAC ^D	Statut de protection - LEP ^D	Phénologie ^E	Présence potentielle dans l'emprise projetée
Adlumie fongueuse	<i>Adlumia fungosa</i>	Milieus rocheux, souvent récemment perturbés, secs à humides, talus d'éboulis, falaises, escarpements, bois rocheux semi-ouverts, clairières dominées par le thuya, l'érable à sucre, la pruche, le pin blanc, plante calcicole.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été / automne	Milieus humides boisés, récemment perturbés situés entre la rivière Castonguay et le chemin Taché Ouest.
Antennaire de Howell sous-espèce de Gaspésie	<i>Antennaria rosea</i> subsp. <i>pulvinata</i>	Affleurement rocheux, éboulis, rochers exposés, rivages rocheux ou graveleux en milieu calcaire.	Susceptible	Aucun	Aucun	Printemps / été	En bordure de cours d'eau.
Arnica à aigrette brune	<i>Arnica lanceolata</i> subsp. <i>lanceolata</i>	Rivages escarpés, rocheux ou graveleux de rivières ou de ruisseaux, replats humides des escarpements.	Vulnérable	Aucun	Aucun	Été	En bordure de cours d'eau.
Aster vilieux	<i>Symphyotrichum novi-belgii</i> var. <i>villicaule</i>	Prairies humides, marécages, fossés, hauts rivages rocheux ou graveleux.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	En bordure de cours d'eau. Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Astragale austral	<i>Astragalus australis</i> var. <i>glabriusculus</i>	Talus calcaires riverains, graveleux, sablonneux ou rocheux, exposés, berges, hauts rivages, plante calcicole.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	En bordure de cours d'eau.
Aulne tendre	<i>Alnus serrulata</i>	Marécages boisés ou arbustifs, fossés, berges de cours d'eau et bords de lacs.	Susceptible	Aucun	Aucun	Printemps / été	En bordure de cours d'eau.
Botryche petit-lutin	<i>Botrychium mormo</i>	Bois riches, érablières à érable à sucre, tilleul et hêtre, peut ne pas apparaître lors d'années sèches.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	Milieu forestier.
Calypso bulbeux	<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i>	Bois moussus et humides, conifériens parfois rocheux et souvent près de l'eau : cédrières, pessières, tourbières, plante calcicole et facultative des milieux humides.	Susceptible	Aucun	Aucun	Printemps / été	Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Carex des prairies	<i>Carex prairea</i>	Prairies humides, tourbières (fens), marécages calcaires, plante calcicole et facultative des milieux humides.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Conopholis d'Amérique	<i>Conopholis americana</i>	Chênaie à chêne rouge, érable à sucre et hêtre, érablières à érable à sucre et chêne rouge, cédrières à chêne rouge et hêtre.	Vulnérable	Aucun	Aucun	Printemps / été	Milieu forestier.
Corallorhize striée	<i>Corallorhiza striata</i> var. <i>striata</i>	Forêts conifériennes ou mixtes mésiques et cédrières tourbeuses sur calcaire ou dolomie.	Susceptible	Aucun	Aucun	Printemps / été	Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Corydale dorée	<i>Corydalis aurea</i> subsp. <i>aurea</i>	Escarpements, rivages, clairières, substrats sableux ou rocheux, plante calcicole.	Susceptible	Aucun	Aucun	Printemps / été	En bordure de cours d'eau.

Tableau 5 : Synthèse de l'autoécologie des espèces floristiques à statut particulier susceptibles d'être présentes dans la zone à l'étude (suite et fin)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Habitat ^{A-B}	Statut de protection - Provincial ^C	Statut de protection -COSEPAC ^D	Statut de protection - LEP ^D	Phénologie ^E	Présence potentielle dans l'emprise projetée
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	Tourbières, cédrières, marécages calcaires partiellement ouverts ou semi-ouverts, fens boisés conifériens.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Épervière de Robinson	<i>Hieracium robinsonii</i>	Crevasse et replats de rivages rocheux ou argileux et humides de rivières et de ruisseaux, souvent près de chutes, plante facultative des milieux humides.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	En bordure de cours d'eau.
Orchis à feuille ronde	<i>Galearis rotundifolia</i>	Tourbière boisée à thuya, épinette noire, mélèze et sapin, cédrière, bois moussus et humides de conifères.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Platanthère à grandes feuilles	<i>Platanthera macrophylla</i>	Forêts mixtes et mésiques d'érable à sucre, pruche et hêtre.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	Peuplements d'érable à sucre situés entre la desserte et la ligne hydroélectrique.
Utriculaire à scapes géminés	<i>Utricularia geminiscapa</i>	Mares de tourbières ombrotrophes, eaux calmes et stagnantes des étangs et des lacs.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	Eau stagnante longeant la rivière Castonguay.
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	Tourbières boisées ou arbustives.	Vulnérable	Aucun	Aucun	Été / automne	Complexe de milieux humides longeant la rivière Castonguay.
Trichophore de Clinton	<i>Trichophorum clintonii</i>	Rives et dallages rocheux.	Susceptible	Aucun	Aucun	Été	En bordure de cours d'eau.

^A Petitclerc *et al.*, 2007.

^B CFQF, 2009.

^C CDPNQ, 2016a.

^D Registre public des espèces en péril, 2017.

^E CDPNQ, 2016b.

^F SNC-Lavalin | Roche, 2007.

^G MDDEP, 2011.

^H Belzile et Côté, 2016.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

4.2.1.5 Ichtyofaune

Dans le cadre de l'étude d'impact, des inventaires ont été réalisés sur le ruisseau Castonguay le 23 septembre 2003 à l'aide d'une pêche électrique. Deux secteurs ont été pêchés, soit l'amont et l'aval du pont sur une distance d'environ 150 m. Six espèces furent capturées dont plusieurs individus de naseux noir et de méné paille. Les espèces répertoriées lors de cette pêche sont les suivantes :

- Épinoche à trois épines;
- Méné paille;
- Mulet à cornes;
- Mulet perlé (*Semotilus margarita*);
- Naseux noir;
- Umbre de vase.

Pour ce qui est des autres cours d'eau de la zone à l'étude, aucune donnée n'est présentement disponible pour ce qui est de la qualité des habitats aquatiques et des espèces présentes.

4.2.1.6 Habitat aquatique

Selon la caractérisation effectuée par CIMA+ le 17 octobre 2017, le cours d'eau Castonguay (dans le secteur du tronçon 4) est qualifié comme un habitat de qualité moyenne pour le poisson avec une disponibilité d'aire d'alimentation, d'alevinage, de migration, d'abris et de repos (figure 4; annexe E). La granulométrie serait composée à 100 % de matière organique et l'écoulement y est jugé très lent.

Les principales caractéristiques du cours Castonguay enregistrées dans le cadre de la caractérisation de ce cours d'eau sont présentées au tableau 6.

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**



Figure 4 : Photographie des herbiers aquatiques du ruisseau Castonguay

Tableau 6 : Description du cours d'eau Castonguay dans le secteur du tronçon 4

Élément descriptif	Cours d'eau T4-Castonguay-HP-LP
Type d'écoulement du cours d'eau	Permanent
Largeur moyenne du cours d'eau à la LNHE	55 m
Largeur moyenne du cours d'eau au débit plein bord	39 m
Profondeur moyenne du cours d'eau	À déterminer
Substrat	Matière organique à 100 %
Faciès d'écoulement	Chenal
Qualité de l'habitat	Moyen
Type d'habitat disponible	Alimentation, alevinage, migration, abris / repos

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

4.2.1.7 Faune avienne

Dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact, l'inventaire de l'avifaune a été effectué dans les différents biotopes caractérisant la zone à l'étude élargie. Ces différents inventaires ont permis de recenser 99 espèces d'oiseaux dans la zone à l'étude élargie. De ce nombre, 98 espèces ont été classées nicheur possible, probable ou confirmé (SNC-Lavalin / Roche, 2007). Les résultats des inventaires ont permis de confirmer l'absence de site de nidification connu d'oiseau en péril à l'intérieur de la zone à l'étude élargie. De plus, les résultats des inventaires pour les stations positionnées dans la zone à l'étude définie pour les fins de la demande de modification de décret (stations n° 43 et 44), aucune espèce avienne à statut n'a été observée.

4.2.1.8 Faune terrestre

Grande faune

La présence de ravages a été relevée en 2006 ainsi qu'en 2016 lors de deux campagnes du MFFP à proximité de la zone à l'étude. Un ravage d'orignal a été localisé en 2006 au niveau du tronçon 4, à l'est de la route 185, près du chemin Taché Ouest (carte 2).

Selon l'inventaire des terres du Canada sur le potentiel des terres pour la faune ongulée (cerf de Virginie et orignal), 90 % de la vallée du ruisseau Castonguay (km 74 au km 70) offre des possibilités modérément élevées pour les deux espèces tandis que 10 % offre un potentiel de parcours d'hiver essentiel pour le cerf de Virginie (SNC-Lavalin / Roche, 2007).

Au niveau de la zone à l'étude du tronçon 4, les données fournies par le MTMDET indiquent 19 collisions avec le cerf de Virginie et 28 collisions avec l'orignal à l'intérieur de la période de 2007 à 2016. Comme spécifié dans l'étude d'impact, la vallée du ruisseau Castonguay est particulièrement problématique pour les collisions avec la grande faune. Aussi, les visites de terrain effectuées à l'automne 2017, ont permis de confirmer l'omniprésence de traces d'orniaux de part et d'autre du ruisseau Castonguay, confirmant du même coup la présence d'un corridor de déplacement pour cette espèce.

Petite faune et animaux à fourrure

Les mêmes espèces susceptibles de fréquenter la zone à l'étude du tronçon 3 sont susceptibles d'être observées dans la zone à l'étude du tronçon 4 (section 4.1.1.8).

4.2.1.9 Espèce faunique à statut particulier

Selon les informations colligées dans l'étude d'impact et les données du CDPNQ en date de mars 2017 (annexe D), aucune espèce faunique à statut particulier n'est susceptible de se retrouver dans les limites de la zone à l'étude.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

4.2.2 Milieu humain

Les caractéristiques des composantes du milieu humain dans la zone à l'étude du tronçon 4 sont les mêmes que celles pour la zone à l'étude du tronçon 3 (section 4.1.2 et carte 3). Seules les différences les plus importantes attribuées à la zone à l'étude du tronçon 4 sont présentées dans les sections suivantes. La carte 3 illustre les principaux éléments du milieu humain.

4.2.2.1 Activités récréotouristiques

Le Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis et une ancienne voie ferrée démantelée traversent la réserve de Whitworth. Celle-ci est utilisée par les motoneigistes en période hivernale et comme piste cyclable en période estivale. Toutefois, elle se situe à l'extérieur de la zone à l'étude (carte 3).

4.2.2.2 Patrimoine archéologique terrestre et submergé

La zone à l'étude est localisée dans une zone archéologique à potentiel préhistorique (ZP-13) qui s'étire le long du ruisseau Castonguay et constitue un axe de navigation d'intérêt (carte 3). Malgré que cette zone soit généralement boisée, elle présente des perturbations anthropiques de type linéaire qui ont détruit le potentiel archéologique sur leur tracé. Aucun site à potentiel historique et/ou site d'intérêt archéologique connu n'est présent dans la zone à l'étude.

4.2.2.3 Utilisation du sol

Le milieu bâti de la zone à l'étude est jugé nul dû à l'absence de bâtiment. Les bâtiments à proximité se retrouvent à la limite sud de la réserve de Whitworth (R35 et R119, carte 3).

Aucune acquisition ou relocalisation de bâtiment résidentiel ou commerciale n'est nécessaire. Toutefois, des terrains privés devront être acquis et sont situés dans l'emprise projetée de l'autoroute, des dessertes et de l'échangeur. La tenure des terres relève de la gestion privée à l'exception de la réserve de Whitworth qui constitue une entité administrative spécifique. La majorité des lots sont longitudinaux par rapport à la route 185 actuelle.

La réserve de Whitworth est majoritairement boisée. Elle est fréquentée par environ 500 familles appartenant à la Première Nation Malécite de Viger (PNMV). Les principales activités sont la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette des petits fruits.

Outre la réserve de Whitworth, aucun site d'intérêt particulier n'est présent dans la zone à l'étude.

4.2.2.4 Conformité du projet aux orientations de l'aménagement du territoire

La MRC de Rivière-du-Loup et la Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup ont confirmé par résolution la conformité de la nouvelle configuration de l'échangeur de l'autoroute 85 avec le chemin Taché Ouest sur le territoire de la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup (annexe F)

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

5.0 CONSULTATION PUBLIQUE

Dans le cadre de la préparation de la présente demande de modification de décret, trois rencontres ont été tenues par le MTMDET dans le but de présenter les modifications envisagées et recueillir les préoccupations des organismes rencontrés.

La première rencontre a été tenue à la municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup le 30 novembre 2017. La liste des personnes présentes suit ci-dessous :

- M. Michel Lagacé - préfet de la MRC de Rivière-du-Loup;
- M. Alain Marsolais - directeur du service de l'aménagement du territoire, MRC de Rivière-du-Loup;
- M. Gilles Couture - maire de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup;
- Mme Sylvie Samson - directrice générale de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup;
- M. Yves Berger - directeur général du MTMDET;
- M. Simon Lavoie - gérant de projet du MTMDET.

L'objectif principal de la rencontre consistait à présenter à la MRC de Rivière-du-Loup et à la Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup la modification en lien avec la relocalisation de l'échangeur suite à l'optimisation du projet. Le projet proposé a été entériné unanimement. Tous étaient d'avis que cette modification venait optimiser le projet et présentait des avantages pour la municipalité, comme la diminution des longueurs de route que cette dernière aura sous sa gestion une fois l'A-85 construite. Les résolutions d'appui à cette nouvelle configuration de la part de la Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup et de la MRC de Rivière-du-Loup sont jointes à l'annexe F.

La deuxième rencontre a été tenue au centre de services du MTMDET à Cacouna le 18 décembre 2017 avec la présence de dirigeants de la PNMV. Cette rencontre a permis au MTMDET de présenter aux personnes présentes l'avancement de la phase III du projet de construction de l'autoroute 85 (activités réalisées, en cours et à venir) et plus particulièrement la relocalisation de l'échangeur. La relocalisation de l'échangeur dans ce secteur a été bien reçue de la part des représentants de la PNMV étant donné qu'elle répond à leur principale crainte d'accessibilité et de visibilité de tout éventuel développement dans la réserve une fois l'autoroute 85 construite.

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

Enfin, le 29 janvier 2018, le MTMDET a rencontré les représentants des municipalités et des MRC afin de leur présenter l'avancement du projet, les étapes à venir ainsi que les optimisations réalisées, dont la relocalisation de l'échangeur prévue au tronçon 3 vers le tronçon 4. Les personnes ayant participé à cette rencontre sont les suivantes :

- Mme Sonia Larrivée - mairesse de Saint-Louis-du-Ha! Ha!;
- M. Richard F. Dubé - maire de Saint-Honoré-de-Témiscouata;
- M. Michel Nadeau - maire de Saint-Antonin;
- M. Gilles Couture - maire de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup;
- Mme Guylaine Sirois- préfet de la MRC de Témiscouata;
- M. Michel Lagacé – préfet de MRC de Rivière-du-Loup;
- M. Jean D'Amours - député et ministre régional
- M. Dennis Pelletier - attaché politique de M. d'Amours
- M. Yves Berger - directeur général du MTMDET
- Mme Julie Rousseau – responsable de projets stratégiques – direction des grands projets du MTMDET
- M. Simon Lavoie - gérant de projet du MTMDET

Les informations présentées dans le cadre de cette rencontre ont été à la satisfaction de toutes les personnes rencontrées et plus particulièrement en ce qui a trait au respect des échéanciers ainsi que les optimisations apportées au projet, dont entre autres la relocalisation de l'échangeur du tronçon 3 vers le 4.

Globalement, par l'entremise de ces rencontres, le MTMDET a voulu informer les élus politiques, et cerner les enjeux et les préoccupations du public concernant la relocalisation de l'échangeur prévue dans le tronçon 3. Ces rencontres ont été tenues avant même la préparation de la présente demande de modification de décret, et ce, par souci de transparence et afin de s'assurer, en amont du processus, de l'acceptabilité sociale de la modification proposée. Les résultats de ces rencontres confirment que l'aménagement de l'échangeur dans le tronçon 4 est l'option à privilégier par tous puisqu'elle permet d'éviter de relocaliser les résidents sur le chemin Leclerc, n'induit pas de détour pour les usagers et répond au besoin de développement de la PNMV. Aucune préoccupation relative aux impacts environnementaux n'a été formulée dans le cadre de ces rencontres. Rappelons que la Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup et la MRC de Rivière-du-Loup ont déjà formulé leur appui formellement par l'adoption de résolutions.

Considérant les rencontres réalisées depuis novembre 2017 et l'appui reçu quant à la relocalisation de l'échangeur vers le tronçon 4, le MTMDET considère que la réalisation d'autres consultations n'est pas requise.

6.0 ÉVALUATION DES IMPACTS ASSOCIÉS AUX MODIFICATIONS PROPOSÉES

L'évaluation des impacts associés aux modifications proposées, soit la relocalisation de l'échangeur prévue au kilomètre 74 vers le kilomètre 72, est présentée de façon à faire ressortir les enjeux environnementaux les plus importants. Toutefois, il est important de prendre en considération que les informations colligées dans l'étude d'impact de 2007 énonçaient les mêmes enjeux que ceux présentés dans les sections suivantes. La présente évaluation permet de préciser davantage l'ampleur des impacts qui auraient pu être engendrés en comparaison avec ceux anticipés par la modification proposée. Les cartes 1, 2 et 3 présentées dans les sections antérieures illustrent les modifications proposées de même que les principales composantes du milieu susceptibles d'être touchées par le projet.

Le tableau 7 présente une comparaison des principaux impacts pour chacun des tronçons à l'étude (portions des tronçons 3 et 4) en fonction du tracé proposé dans l'étude d'impact et de celui retenu dans le cadre de la préparation de l'APP. Il est à noter que les impacts traités dans le cadre de la préparation de l'étude d'impact de 2007 et qui demeurent toujours valides avec les nouveaux aménagements ne sont pas repris dans le cadre de la présente évaluation puisqu'ils ont déjà été autorisés par l'émission du décret du gouvernement du Québec en avril 2011 (429-2011).

6.1 COMPARAISON DES IMPACTS POUR LE TRONÇON 3

Le concept d'autoroute proposé dans l'étude d'impact de 2007 comprenait un échangeur complet à l'intersection du chemin Leclerc (kilomètre 74). Un pont d'étagement au-dessus de la future autoroute était prévu de même que des bretelles de raccordement à l'A-85 (carte 1). Cette option impliquait le raccordement du chemin Leclerc au chemin Taché Ouest et, par conséquent, la traversée de la rivière Castonguay. Le nouveau pont proposé sur le chemin Leclerc, enjambant le ruisseau Castonguay, était positionné au même endroit que celui existant, minimisant ainsi les impacts dans l'habitat du poisson et dans les milieux humides adjacents.

De plus, le sentier du Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis (piste cyclable), ainsi que le sentier de VTT et de motoneige étaient relocalisés le long du chemin Leclerc. À cet effet, une sur largeur du côté nord, le long du chemin Leclerc, avait été prévue (carte 3).

Enfin, le raccordement au chemin Leclerc nécessitait l'acquisition ou la relocalisation de deux bâtiments résidentiels (R-392 et R-393) (carte 3).

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

La relocalisation de l'échangeur prévue au kilomètre 74 vers le kilomètre 72, diminue significativement l'empreinte des infrastructures routières au niveau du tronçon 3. En effet, ces dernières ne sont composées que de la nouvelle A-85 aménagée dans l'axe de la route 185 existante et de la voie de desserte ouest décalée vers l'ouest par rapport à la future A-85 (carte 1). Cette diminution des infrastructures routières permet de réduire les tronçons de routes à transférer à la municipalité de St-Hubert-de-Rivière-du-Loup, passant de 11 km à 8 km.

Impact sur les principales composantes du milieu biologique

L'aménagement de l'échangeur dans le tronçon 3 aurait nécessité le déboisement d'une superficie additionnelle d'environ 15 ha en plus de celle touchée par le futur tracé de l'A-85 (tableau 7). Le principal peuplement forestier caractérisant le secteur de l'échangeur est la pessière à épinette noire et/ou rouge (annexe C). D'autres peuplements forestiers auraient été affectés, mais dans des proportions moindres. Il s'agit d'un peuplement de résineux indéterminés et de peupleraies. L'absence de l'échangeur permet de réduire au minimum les pertes de superficies de peuplements forestiers dans ce secteur.

De plus, l'aménagement de l'échangeur aurait engendré des pertes supplémentaires de milieux humides de l'ordre de 5 ha, principalement occasionnées par la construction des bretelles de raccordement de l'échangeur (tableau 7; figure 5). La perte de ces superficies humides aurait également eu des répercussions sur la faune susceptible de fréquenter ces milieux naturels. L'absence de l'échangeur permet de réduire au minimum les pertes de milieux humides dans ce secteur.

Quant à l'habitat du poisson, la mise en place d'un pont à la hauteur du ruisseau Castonguay sur le chemin Leclerc aurait occasionné un empiètement dans ce milieu d'environ 300 m². En plus, la mise en place d'un échangeur complet aurait également nécessité le redressement d'une partie du cours d'eau T3-3-HP-NLP, engendrant ainsi une modification de l'habitat du poisson sur une superficie d'environ 180 m². Considérant l'absence de l'échangeur, seul le cours d'eau T3-3-HP sera affecté sur une superficie d'environ 75 m² (carte 2).

Impact sur les principales composantes du milieu humain

Les aménagements prévus sur le chemin Leclerc auraient affecté une partie des zones présentant un potentiel préhistorique (ZP-14) et historique (ZH-14). La relocalisation de l'échangeur vers le kilomètre 72 permet de conserver ces zones potentielles intactes (carte 3).

De plus, l'absence de l'échangeur dans le secteur du tronçon 3 permet d'éliminer les impacts relatifs aux deux résidences localisées sur le chemin Leclerc et de minimiser au strict minimum les aménagements associés au sentier du Parc linéaire interprovincial du Petit-Témis (piste cyclable). Un passage multifonctionnel est prévu pour le réaménagement des sentiers récréatifs (motoneige et VTT). Ce passage permettra de traverser l'A-85 par l'entremise de deux portiques installés sous cette dernière et raccordera deux chemins forestiers existants.

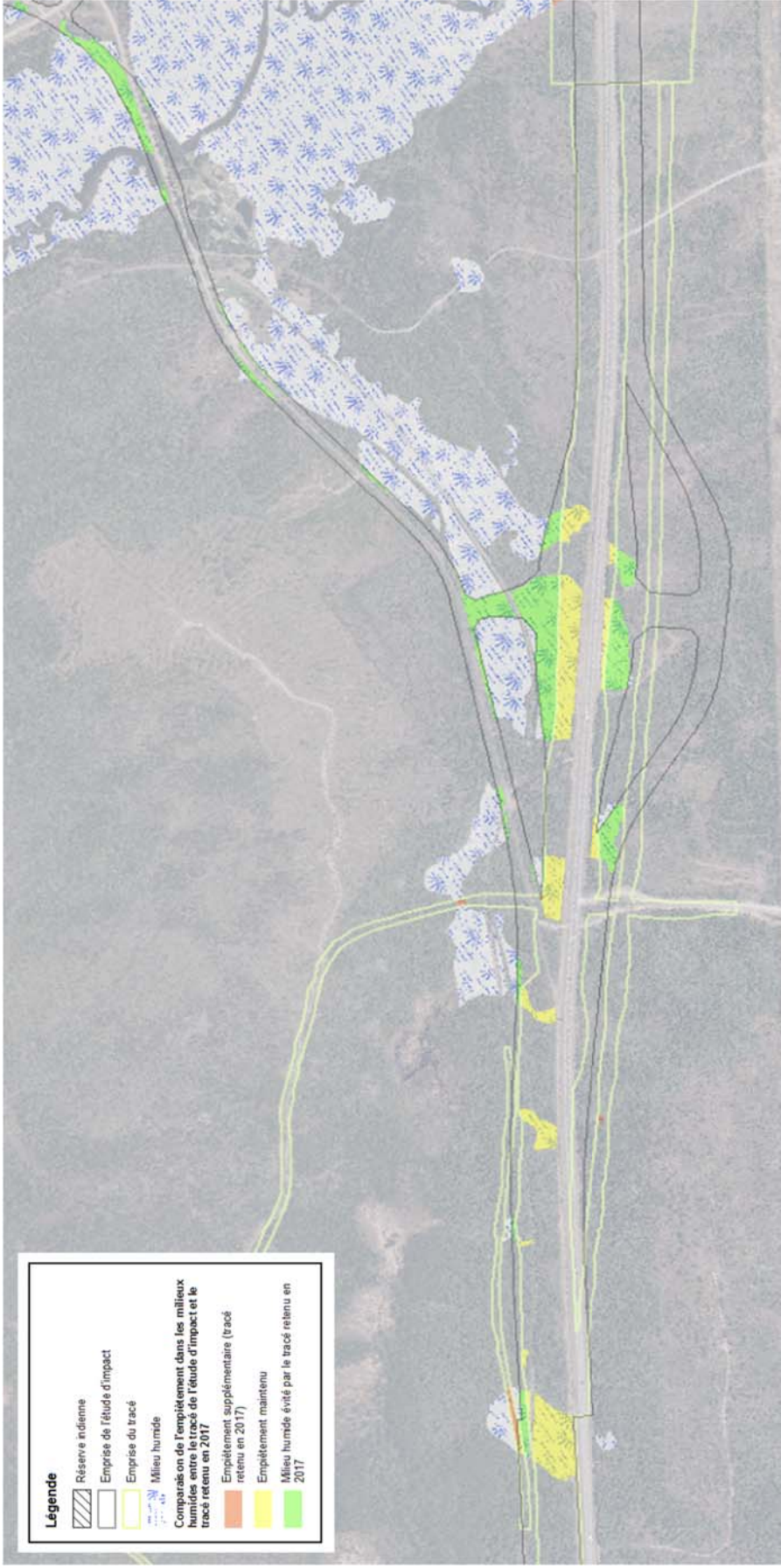


Figure 5 : Pertes de superficies de milieux humides avec et sans échangeur au kilomètre 74

6.2 COMPARAISON DES IMPACTS POUR LE TRONÇON 4

En 2007, le tracé du prolongement de l'A-85 dans le secteur du kilomètre 72 comprenait la mise en place d'une infrastructure routière qui empruntait globalement l'axe actuel de la route 185. Ce tracé empiétait dans la portion sud-ouest de la réserve de Whitworth (carte 1). La voie de desserte est empruntait des routes existantes tandis que la voie de desserte ouest était reconstruite à l'ouest de la route 185 existante.

La relocalisation de l'échangeur au kilomètre 72 et plus particulièrement l'aménagement des bretelles d'accès pour la desserte ouest, impliquent le déplacement de la voie de desserte dans ce secteur engendrant un élargissement de l'empreinte du projet. Par conséquent, les pertes de superficies en milieux humides et boisés sont plus importantes. La relocalisation de l'échangeur dans ce tronçon n'engendre pas de longueur supplémentaire d'infrastructures routières à transférer à la municipalité de St-Hubert-de-Rivière-du-Loup.

Impact sur les principales composantes du milieu biologique

L'aménagement de l'échangeur au kilomètre 72 implique de déboiser une superficie additionnelle d'environ 18 ha. Le secteur choisi pour la mise en place des bretelles au droit du chemin Taché Ouest est caractérisé par un peuplement d'épinette noire et de feuillus indéterminés. De plus, la zone entre la desserte et la future A-85, dans le secteur du futur échangeur, est colonisée principalement par un peuplement de feuillus non-commerciaux.

Aussi, l'élargissement de la zone entre la future A-85 et la desserte ouest pour la mise en place des bretelles d'entrée et de sortie en direction sud pourrait engendrer une perte maximale de superficie des milieux humides de l'ordre de 14,6 ha (figure 6). Ces milieux humides font partie du complexe entourant le ruisseau Castonguay. Toutefois, considérant la largeur entre la voie de desserte ouest et la future A-85 (>100 m), des efforts seront déployés afin de minimiser les pertes de milieux humides.

Tableau 7 : Comparaison des impacts environnementaux entre les options proposées pour chacun des tronçons à l'étude

Composante environnementale touchée	Tronçon 3		Tronçon 4		Impact global (bilan)
	Impact initialement prévu avec le tracé de l'ÉIE	Impact anticipé avec le tracé retenu en 2017 (APP)	Impact initialement prévu avec le tracé de l'ÉIE	Impact anticipé avec le tracé retenu en 2017 (APP)	Différentiel des impacts vs ceux autorisés par le décret
	Avec un échangeur	Sans l'échangeur	Sans l'échangeur	Avec un échangeur	
Végétation terrestre*	Perte d'environ 55 ha de peuplements forestiers.	Perte d'environ 40 ha de peuplements forestiers.	Perte d'environ 42 ha de peuplements forestiers.	Perte d'environ 60 ha de peuplements forestiers.	Perte d'environ 3 ha supplémentaires de peuplements forestiers.
Milieu humide*	Perte d'environ 9 ha.	Perte d'environ 4 ha.	Perte d'environ 5 ha.	Perte d'environ 14,6 ha.	Perte d'environ 4,6 ha supplémentaires de milieux humides.
Habitat du poisson*	Traversée de deux cours d'eau (ruisseau Castonguay et le T-3-3-HP-NLP). Empiètement dans l'habitat du poisson de 300 m ² pour le ruisseau Castonguay et de 180 m ² pour le T-3-3-HP-NLP.	Traversée d'un cours d'eau (T-3-3-HP-NLP). Empiètement dans l'habitat du poisson de 75 m ² .	Traversée de trois cours d'eau. Aucun empiètement dans l'habitat du ruisseau Castonguay puisque les culées des quatre ponts seront construites en dehors de la ligne naturelle de l'eau (LNE). Redressement de deux cours d'eau (T4-3 et T4-4), tributaires du ruisseau Castonguay sur une longueur approximative de 100 m pour T4-3 et 700 m pour T4-4.	Traversée de trois cours d'eau. Aucun empiètement dans l'habitat du ruisseau Castonguay puisque les culées des quatre ponts seront construites en dehors de la LNE. Redressement de deux cours d'eau, tributaires du ruisseau Castonguay sur une longueur approximative de 185 m pour T4-3 et 1000 m pour T4-4.	Empiètement plus important dans deux cours d'eau (T4-3 et T4-4), tributaires du ruisseau Castonguay.
Patrimoine archéologique	Échangeur positionné dans la zone de potentiel préhistorique (ZP- 13 et 14) et recoupe la zone de potentiel historique ZH-4.	Aucun impact sur les zones archéologiques.	Future A-85 positionnée dans la zone de potentiel préhistorique ZP-13.	Future A-85 et bretelles de la desserte ouest positionnées dans la zone de potentiel préhistorique ZP-13.	La zone de potentiel préhistorique (ZP- 14) et la zone de potentiel historique (ZH-4) ne sont plus affectées.
Milieu bâti	Acquisition de deux bâtiments.	Aucune acquisition de bâtiment.	Aucune acquisition de bâtiment.	Aucune acquisition de bâtiment.	Conservation de deux bâtiments dans le secteur du chemin Leclerc.
Activités récréotouristiques	Relocalisation des sentiers récréotouristiques (piste cyclable, sentiers de motoneige et de VTT).	Aucune relocalisation des sentiers récréotouristiques (piste cyclable, sentiers de motoneige et de VTT). Construction d'un passage multifonctionnel sous la future A-85.	-	-	Aucune relocalisation des sentiers récréotouristiques (piste cyclable, sentiers de motoneige et de VTT).
Utilisation du sol	-	-	Tracé routier empiétant dans la réserve de Whitworth.	Tracé routier localisé en dehors des limites de la réserve de Whitworth.	Aucun empiètement dans la réserve de Whitworth.
Entretien des infrastructures routières transférées à la municipalité (longueur)	9,28 km de route	6,37 km de route	1,88 km de route	1,74 km de route	8 km de route transférés à la municipalité de St-Hubert-de-Rivière-du-Loup au lieu de 11 km.

*Les superficies indiquées proviennent du traitement des informations disponibles en 2018 pour chacun des secteurs à l'étude. Les informations sont issues d'inventaires complets (tronçon 3) ou partiels (tronçon 4) en ce qui a trait aux milieux humides et à l'habitat du poisson. Les superficies des peuplements forestiers touchés ont été estimées à partir des cartes écoforestières pour les deux tronçons à l'étude.

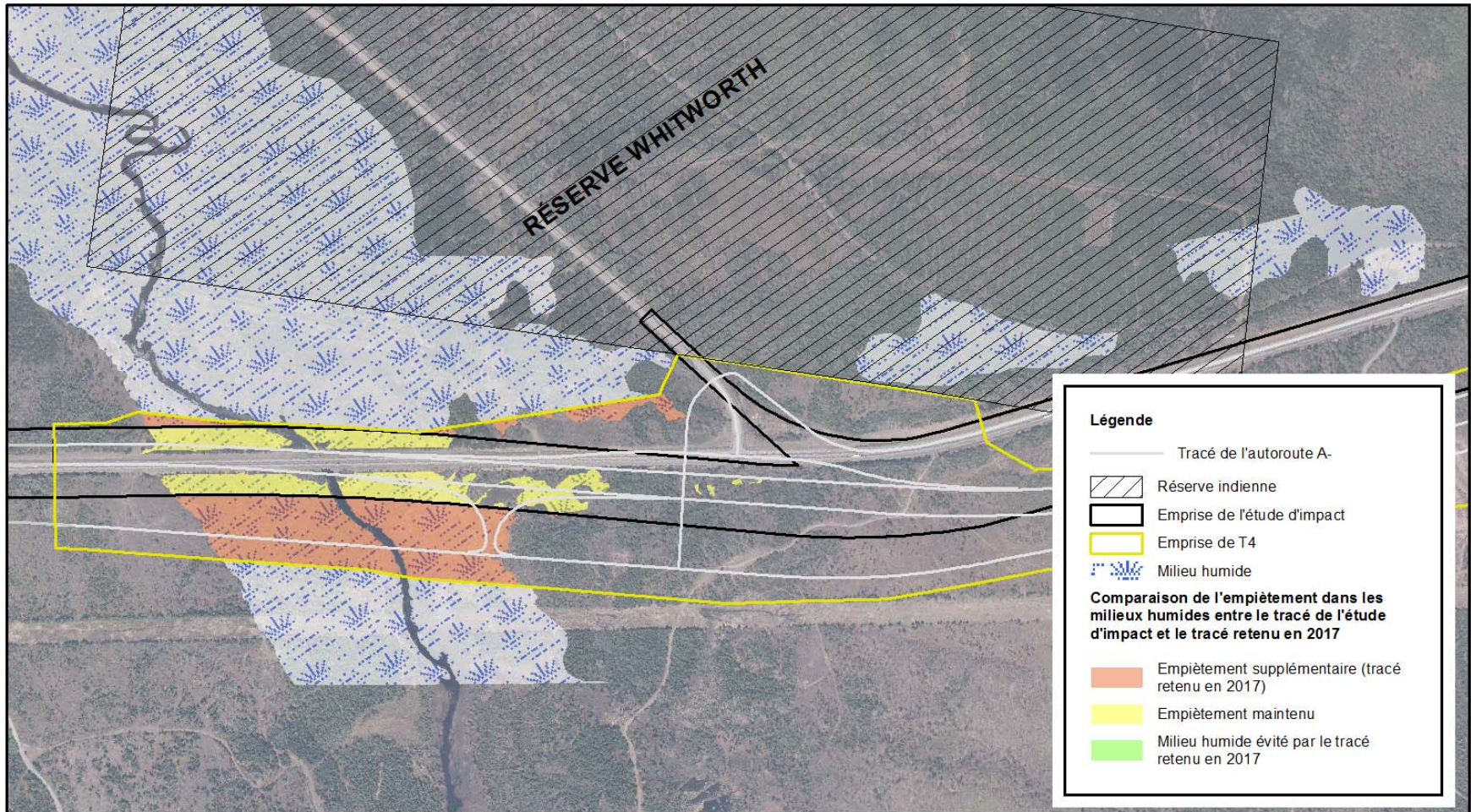


Figure 6: Pertes de superficies de milieux humides avec et sans échangeur au kilomètre 72

DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4

Les milieux naturels caractérisant le secteur du kilomètre 72 constituent des habitats pour l'original et le cerf de Virginie. En fait, ce secteur est identifié comme la principale zone accidentogène dans l'axe de la future autoroute 85 (SNC-Lavalin / Roche, 2007) ce qui démontre l'importance de ces milieux comme un corridor de déplacement. Cet enjeu a été traité dans le cadre de l'étude d'impact de 2007 et des mesures d'atténuation avaient déjà été identifiées, soit la mise en place de clôtures et de passages afin de permettre à la faune d'accéder aux habitats adjacents de façon sécuritaire et ainsi éviter des collisions entre les usagers de la route et de la grande faune.

Enfin, les aménagements proposés pour transformer la route 185 en une autoroute impliquent la construction de trois ponts pour enjamber le ruisseau Castonguay, soit un de moins comparé au tracé proposé dans l'étude d'impact (carte 1 et annexe B). À noter que la construction des trois (3) ponts a déjà été traitée dans l'ÉIE de 2007 et autorisée par le décret. Comme prévu à l'étude d'impact de 2007, les culées des ponts seront construites directement sur la rive, soit à l'extérieur de la ligne des hautes eaux, évitant ainsi des empiétements permanents dans l'habitat du poisson. Il est possible que lors de la construction des ponts des empiétements temporaires soient engendrés. Les empiétements dans l'habitat du poisson seront limités au strict minimum. Comparée au tracé proposé dans l'étude d'impact, la relocalisation de l'échangeur au kilomètre 72 n'engendre pas d'impact additionnel dans l'habitat du poisson du ruisseau Castonguay.

Outre le ruisseau Castonguay, le secteur ciblé pour l'aménagement des composantes de l'échangeur, soit les bretelles est et ouest, comprend deux cours d'eau (T4-3 et T4-4) et des tributaires du ruisseau Castonguay (carte 2). Les caractéristiques de ces derniers ne sont pas encore connues. Ces cours d'eau devront possiblement être redressés pour longer les infrastructures routières. Les options de gestion de ces cours d'eau seront identifiées dans le cadre de l'étude de drainage des différents secteurs. Des modifications plus importantes de l'habitat du poisson sont donc appréhendées pour ces deux cours d'eau, soit le redressement de ces derniers sur une longueur approximative de 185 m pour T4-3 et 1000 m pour T4-4. Par contre, la possibilité de garder leur connectivité avec les milieux humides qui seront conservés pourrait être étudiée afin d'assurer la pérennité de ces derniers. Comme un de ces cours d'eau (T4-3) est localisé entre la desserte ouest et la future A-85, la possibilité de l'aménager de façon à conserver l'apport en eau dans cette zone et de recréer un milieu humide pourrait être étudiée. Cette façon de faire permettrait de compenser une partie des superficies perdues.

Impact sur les principales composantes du milieu humain

Le tronçon 4 comprend une zone potentielle préhistorique (ZP-13) le long du ruisseau Castonguay. Considérant l'empreinte plus importante des infrastructures routières dans ce secteur, une plus grande superficie sera perturbée. Les mesures d'atténuation identifiées à l'étude seront appliquées, soit l'inventaire archéologique des segments de zones de potentiel qui seront touchées par l'emprise du tracé définitif de l'autoroute projetée.

6.3 COMPARAISON ENTRE LES IMPACTS D'UN ÉCHANGEUR AU KM 74 VS AU KM 72

Un bilan global des impacts positifs et négatifs anticipés par la relocalisation de l'échangeur est présenté au tableau 7. À la lumière des informations présentées aux sections 6.1 et 6.2, la relocalisation de l'échangeur au kilomètre 72 engendre une superficie de déboisement et un empiètement dans les milieux humides plus importants, soit environ 3 ha et 4,6 ha de plus, respectivement, comparés à la présence d'un échangeur complet au kilomètre 74. De plus, les superficies de l'habitat du poisson susceptibles d'être affectées sont plus importantes considérant le redressement de deux tributaires du ruisseau Castonguay. Ces augmentations en termes de superficies sont occasionnées par la plus grande empreinte du projet dans le secteur du kilomètre 72, et ce, pour tenir compte des contraintes de profil et de géométrie des infrastructures à aménager telles que les bretelles de la desserte ouest.

La relocalisation de l'échangeur au kilomètre 72 n'engendre pas d'impact additionnel sur les composantes du milieu humain comparé à ceux identifiés dans l'étude d'impact de 2007. Dans les faits, les impacts sur le milieu humain en sont réduits (tableau 7). Aucun bâtiment n'est affecté et aucun détour par rapport à la situation actuelle n'est engendré pour les usagers. De plus, la longueur des infrastructures routières transférées à la Municipalité de Saint-Hubert-de-Rivière-du-Loup pour des fins d'entretien en est réduite et passe d'environ 11 km (ÉI) à 8 km (solution retenue). Cette modification permet également de préserver un secteur à potentiel archéologique (chemin Leclerc).

Enfin, en plus d'éviter d'empiéter dans les limites de la réserve de Whitworth, la relocalisation de l'échangeur au kilomètre 72 répond aux préoccupations liées au développement économique de la PNMV en termes de visibilité et d'accès direct à la réserve de Whitworth.

7.0 PROGRAMME DE SURVEILLANCE ET DE SUIVI

La relocalisation de l'échangeur au kilomètre 72 ne nécessite pas de programme de surveillance et de suivi supplémentaire par rapport à celui proposé dans l'étude d'impact de 2007. Les mêmes mesures d'atténuation identifiées pour les composantes touchées seront appliquées et feront l'objet d'une surveillance et d'un suivi, au besoin.

Les conditions du décret délivré le 20 avril 2011 seront respectées.

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

8.0 RÉFÉRENCES

- Bazoge, A., D. Lachance et C. Villeneuve, 2015. *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'écologie et de la conservation et Direction des politiques de l'eau, 64 pages et annexes.
- Belzile, L. et J. Côté, 2016. *Recommandations environnementales pour la conception, les demandes d'autorisation et la préparation des plans et devis*. Mise à jour le 21 juin 2016. 105 pages.
- Blouin, J., et J.-P. Berger, 2012. *Guide de reconnaissance des types écologiques de la région écologique 4f – Collines des moyennes Appalaches*, 2^e édition, Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Forêt Québec, Direction des inventaires forestiers, Division de la classification écologique et productivité des stations.
- Centre de données sur le Patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2016b. *Liste des plantes vasculaires menacées ou vulnérables selon la phénologie et l'habitat*. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>, consulté le 17 février 2017.
- Consortium SNC-Lavalin / Roche, 2007. *Étude d'impact sur l'environnement* déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs pour la reconstruction d'une autoroute entre Saint-Antonin et Saint-Louis-du-Ha! Ha! – route 185, projet 54020226 (20.3300.023.5). 346 pages et annexes.
- Comité Flore Québécoise de FloraQuebeca (CFQF). 2009. *Plantes rares du Québec méridional*. Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Les Publications du Québec. 406 pages.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP). 2011. *Rapport d'analyse environnementale pour le projet de construction d'une autoroute dans l'axe de la route 185 entre le territoire des municipalités des paroisses de Saint-Antonin et de Saint-Louis-du-Ha! Ha! : Dossier 3211-05-412*. 37 pages.
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). 2009. *Système d'information écoforestière (SIEF)*. Couche des peuplements écoforestiers à l'échelle de 1/20 000, feuillet 21N11-0202.
- Ministère des Transports du Québec, 2006. *Inventaire des ravages de cervidés le long de la route 185 et mesures de mitigation recommandées (de Saint-Antonin à Saint-Louis-du-Ha! Ha!)*.
- MTMDET, 2018, Données *shapefile* de l'historique des collisions sur la route 185.

**DEMANDE DE MODIFICATION DU DÉCRET 429-2011 – PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE
AUTOROUTE DANS L'AXE DE LA ROUTE 185 ENTRE LE TERRITOIRE DES PAROISSES DE SAINT-ANTONIN
ET DE SAINT-LOUIS-DU-HA! HA! - TRONÇON 4**

Petitclerc, P., N. Dignard, L. Couillard, G. Lavoie et J. Labrecque, 2007. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables*. Bas-Saint-Laurent et Gaspésie. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'environnement forestier. 113 pages.

Registre public des espèces en péril, 2017. Disponible en ligne : http://www.registrelep-sararegistry.gc.ca/sar/index/default_f.cfm, consulté le 7 avril 2017.

SNC-Lavalin / Roche, 2007. *Construction d'une autoroute entre Saint-Antonin et Saint-Louis-de-Ha! HA! – route 185*. Étude d'impact déposée au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Étude préparée pour le compte du ministère des Transports du Québec – Direction du Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine. 349 p.