

Le 18 mai 2021

Monsieur Benoît Charette
Ministre de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Bureau de la vice-présidente exécutive
75, boul. René-Lévesque Ouest, 20^e étage
Édifice Jean-Lesage
Montréal (Québec) H2L 4P5

Tél. : 514 289-5669
C. élec. : bouchard.claudine.h@hydroquebec.com

Objet : Projet à 735 kV Chamouchouane–Bout-de-l'Île
Demande de modification du décret 355-2015

Monsieur le Ministre,

Par la présente nous demandons au gouvernement de modifier le décret 355-2015, lequel a autorisé la réalisation du projet cité en objet en vertu de l'article 31.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

Notre demande s'inscrit dans la foulée de discussions tenues dans les dernières années entre nos organisations respectives, de même qu'avec le MFFP et le MERN, au sujet d'un projet de piste promu par le club de véhicules tout-terrain *Les amis du Lac inc.* et appuyé notamment par la MRC du Domaine-du-Roy.

Le projet de piste de VTT souhaite tirer parti de la présence de certaines portions de chemin, incluant les structures de traversées de cours d'eau, aménagées par Hydro-Québec à l'occasion de la construction de la ligne Chamouchouane–Bout-de-l'Île. Le maintien en place de ces structures éviterait des coûts significatifs au promoteur de la piste pour installer des structures de traversées, et éviterait également la multiplication des perturbations qui pourraient avoir lieu dans les secteurs visés si les traversées de cours d'eau étaient retirées par Hydro-Québec pour être réinstallées par la suite par le promoteur.

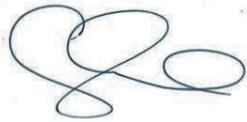
Nous sommes ainsi disposés à laisser en place les 36 ponceaux qui ont été installés dans le secteur où la piste de VTT projetée est adjacente à la ligne de transport d'énergie. Or, dans le cadre du processus d'autorisation de la ligne, Hydro-Québec prévoyait que les chemins d'accès, incluant les traversées de cours d'eau, n'étaient requis que pour la construction, donc avaient un caractère temporaire. Suite à des discussions avec votre ministère, il a été établi qu'une modification de décret devait être effectuée afin que les ponceaux et portions de chemins en question soient considérés permanents.

Nous tenons à souligner que pour tous les secteurs de ligne qui ne sont pas visés par le projet de piste de VTT, les chemins et les traversées de cours d'eau ont fait l'objet d'une remise en état, conformément aux engagements pris par Hydro-Québec. De plus, même dans le secteur visé par la piste, les traversées réalisées à l'aide de ponts provisoires ont également été retirées et remises en état (ou le seront dans les prochaines semaines), car ces ponts ne sont pas conçus pour une utilisation à long terme, contrairement aux ponceaux.

Enfin, il doit être précisé qu'Hydro-Québec n'est pas responsable du projet de piste de VTT. La présente demande de modification de décret ne vise donc qu'à autoriser le maintien en place de certaines structures déjà aménagées par l'entreprise. Les impacts éventuels de la piste de VTT, s'il y a lieu, devront être pris en charge par les autorités appelées à émettre des autorisations gouvernementales pour le projet de piste, le cas échéant.

Pour plus de détails sur les structures en question, nous vous invitons à prendre connaissance du document ci-joint.

En vous remerciant de l'attention accordée à la présente, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Ministre, nos salutations distinguées.



Claudine Bouchard
Vice-présidente exécutive – TransÉnergie et équipement

c.c. M. Yves Rochon, directeur général de l'évaluation environnementale et stratégique, MELCC
M. Guy Côté, directeur principal – Projets de transport et construction, HQ
Mme Julie Boucher, vice-présidente – Expérience client, communications et relations avec les communautés, HQ

**Projet de la Chamouchouane – Bout-de-l'Île, Document support à la
demande de modification du décret 355-2015, 22 avril 2015**

Table des matières

1.0	Objectif de la demande de modification de décret	3
2.0	Historique du dossier.....	3
3.0	Modification des engagements d’Hydro-Québec et bilan des pertes permanentes de milieux humides et hydriques	4
3.1.	Bilan des superficies de milieux hydriques (bandes riveraines) en bordure des ponceaux laissés en place	4
3.2.	Bilan des superficies de milieux humides touchés par les chemins	12
4.0	Fonction écologique des milieux humides impactés	16
5.0	Conclusion	17

Cartes

Carte 1	Zone d’étude	6
Carte 2	Ponceaux sur le segment nord du futur tracé du sentier de VTT	10
Carte 3	Ponceaux sur le segment sud du futur tracé du sentier de VTT	11
Carte 4	Milieux humides présents sur le segment nord du futur tracé du sentier de VTT.....	14
Carte 5	Milieux humides présents sur le segment sud du futur tracé du sentier de VTT.....	15

1.0 Objectif de la demande de modification de décret

Le présent document vise à fournir l'information nécessaire à la demande de modification du décret 355-2015 obtenu par Hydro-Québec le 22 avril 2015. Une première demande déposée par Hydro-Québec le 25 août 2020 a suscité plusieurs interrogations de la part de la Direction de l'évaluation environnementale des projets terrestres. Ce document a pour but de répondre aux questions soulevées en 2020.

Cette modification de décret est motivée par une demande provenant du club de véhicules tout-terrain *Les amis du Lac inc.* ainsi que la MRC du Domaine-du-Roy. Ces organismes souhaitent pérenniser certaines portions du chemin construit dans l'emprise de la nouvelle ligne à 735 kV qui relie la municipalité de La Doré (Lac-St-Jean) et l'agglomération de La Tuque, en Mauricie. Le territoire de la MRC du Domaine-du-Roy est touché par le projet, mais ces derniers le coordonnent. Hydro-Québec n'est donc pas le promoteur de ce projet, mais HQ s'est assurée que les communautés autochtones visées par le projet soient dûment informées. Le Conseil des Atikamekw de Wemotaci a par ailleurs adopté en janvier 2020 une résolution appuyant le projet.

Le tracé du sentier de VTT recoupe certaines portions du chemin temporaire de construction de la ligne Chamouchouane-Judith-Jasmin dans la section de ligne 1 (Saguenay - Lac-Saint-Jean) entre les pylônes 42 et 130 (carte 1). Des certificats d'autorisation distincts en vertu de l'article 22 de la LQE ont été obtenus par Hydro-Québec pour le déboisement (numéro de dossier 401284242) de même que pour la construction (numéro de dossier 401363978) de cette section de ligne.

2.0 Historique du dossier

D'avril 2015 à l'été 2019, Hydro-Québec a procédé à la construction d'une nouvelle ligne de transport de 400 km de longueur, entre le poste de la Chamouchouane, situé dans la municipalité de la Doré, et le nouveau poste Judith-Jasmin, situé à Terrebonne, dans le cadre du projet de la Chamouchouane-Bout-de-l'île. Une fois la construction de la ligne terminée, Hydro-Québec devait procéder à la remise en état des lieux, comme spécifié dans :

- Les réponses aux questions des ministères déposées au cours de la phase d'acceptabilité environnementale du projet en vue de l'émission du décret gouvernemental (voir note 1).
 - Hydro-Québec s'est engagée en mars 2015 à identifier sur les plans et devis de déboisement les chemins temporaires et permanents à utiliser durant la durée des travaux de construction de la ligne de la Chamouchouane - Judith- Jasmin à 735 kV. Hydro-Québec s'était également engagée à rendre les chemins temporaires inutilisables dès la fin des travaux. Ainsi, « ... à la fin des travaux, les pontages installés sur les cours d'eau seront retirés des chemins temporaires et les berges seront remises en état au besoin, et les chemins seront scarifiés pour éliminer les ornières » (voir note 1).
- Le certificat d'autorisation (22 LQE) pour le déboisement de la section 1 de la ligne de transport à 735 kV (autorisation émise par le MELCC le 14 août 2015).
 - Hydro-Québec a soumis des plans de déboisement pour la section 1 en vue de l'obtention d'un certificat d'autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE sur lesquels les chemins temporaires, les milieux humides et les traversées temporaires de cours d'eau sont identifiés.

- Le certificat d'autorisation (22 LQE) pour la construction de la section 1 de la ligne de transport (autorisation émise par le MELCC le 16 juin 2016).
 - Hydro-Québec a produit des clauses environnementales particulières incluses à la demande de certificat d'autorisation où l'entreprise s'engage à remettre en état les chemins temporaires, incluant les portions de milieux humides touchées par ces chemins, de même que les berges où un pont provisoire ou un ponceau a été installé pour la durée des travaux. Une scarification des berges et des chemins ainsi que l'ensemencement des berges et des milieux humides touchés étaient notamment prévus dans les clauses environnementales particulières.

Compte tenu des mesures d'atténuation proposées, les pertes temporaires de milieux humides et hydriques liées à la stratégie d'accès pendant les travaux étaient jugées temporaires dans la mesure où Hydro-Québec devait procéder, entre l'été 2019 et le printemps 2020 :

- À la remise en état des chemins temporaires et des milieux humides touchés temporairement par ces chemins ;
- À l'enlèvement des ponts provisoires et des ponceaux installés avant le déboisement, et à la remise en état des berges visées par l'installation des ponts temporaires et des ponceaux.

Hydro-Québec souhaite donc obtenir une modification de décret, pour la portion visée par la piste de VTT, afin de laisser les ponceaux en place dans les cours d'eau et laisser les chemins temporaires aménagés dans les milieux humides. L'ensemble des ponts provisoires sera retiré comme prévu conformément aux engagements de l'entreprise, car ces structures ne sont pas installées ou conçues pour une utilisation à long terme. Ainsi, seules les pertes permanentes associées aux ponceaux et chemins dans les milieux humides et hydriques font l'objet de cette demande de modification de décret.

3.0 Modification des engagements d'Hydro-Québec et bilan des pertes permanentes de milieux humides et hydriques

3.1. Bilan des superficies de milieux hydriques (bandes riveraines) en bordure des ponceaux laissés en place

Le tracé de la future piste de VTT emprunte le chemin temporaire aménagé pour la construction de la ligne entre les pylônes 42 et 130 (carte 1). Hydro-Québec accepte de laisser en place 36 ponceaux installés en vertu des normes en vigueur dans des cours d'eau permanents (24) et temporaires (12) (voir tableau 1 et les cartes 2 et 3) afin de permettre l'aménagement du sentier de VTT dans certaines portions du chemin temporaire de construction. Les fiches de caractérisation des traversées de cours d'eau, réalisées avant l'installation des ponceaux peuvent être consultées à l'annexe A dans le rapport déjà au dossier du MELCC¹, mais quelques informations sommaires sont présentées au tableau 1.

La largeur de la bande riveraine des cours d'eau visés est de 10 ou 15 m, mais aucune caractérisation spécifique de la largeur des bandes riveraines n'a été consignée sur le terrain. Pour fins de calcul, Hydro-Québec considère donc que la largeur de la bande riveraine des cours

¹ WSP, 2015. *Projet à 735 kV de la Chamouchouane - Bout-de-l'île. Caractérisation des traversées de cours d'eau* – Section 1 et 3. 311 pages

d'eau touchés est de 15 m. Ainsi :

- La largeur des approches du chemin temporaire est de 8,7 m au maximum. La superficie estimée de chaque berge à réaménager est donc de 130,5 m² en considérant que la bande riveraine est de 15 m. La superficie à réaménager pour chaque traversée de cours d'eau est donc de 261 m²;
- La superficie totale des 36 bandes riveraines qu'Hydro-Québec s'était engagée à remettre en état après l'enlèvement des ponceaux sur ces cours d'eau est estimée à 9 396 m² (0,94 ha).

Par ailleurs, le Groupe AGIR a effectué l'inventaire des traversées de cours d'eau pour le club de VTT et a constaté que 22 des infrastructures nécessiteront des travaux afin d'en assurer leur permanence (tableau 1, cartes 2 et 3). Cependant, ces travaux sont de la responsabilité du club de VTT *Les amis du Lac inc.* et Hydro-Québec a fait la compilation de ces données à titre informatif seulement. Celles-ci correspondent aux informations les plus à jours dont HQ dispose. Mentionnons que l'information pour quatre de ces infrastructures n'a pas été notée. Le Groupe AGIR a constaté que la majorité des travaux consiste à ajouter de la mousse et les autres consistent à refaire des ponceaux, construire des bassins de sédimentation ou refaire un remblai afin de le stabiliser.

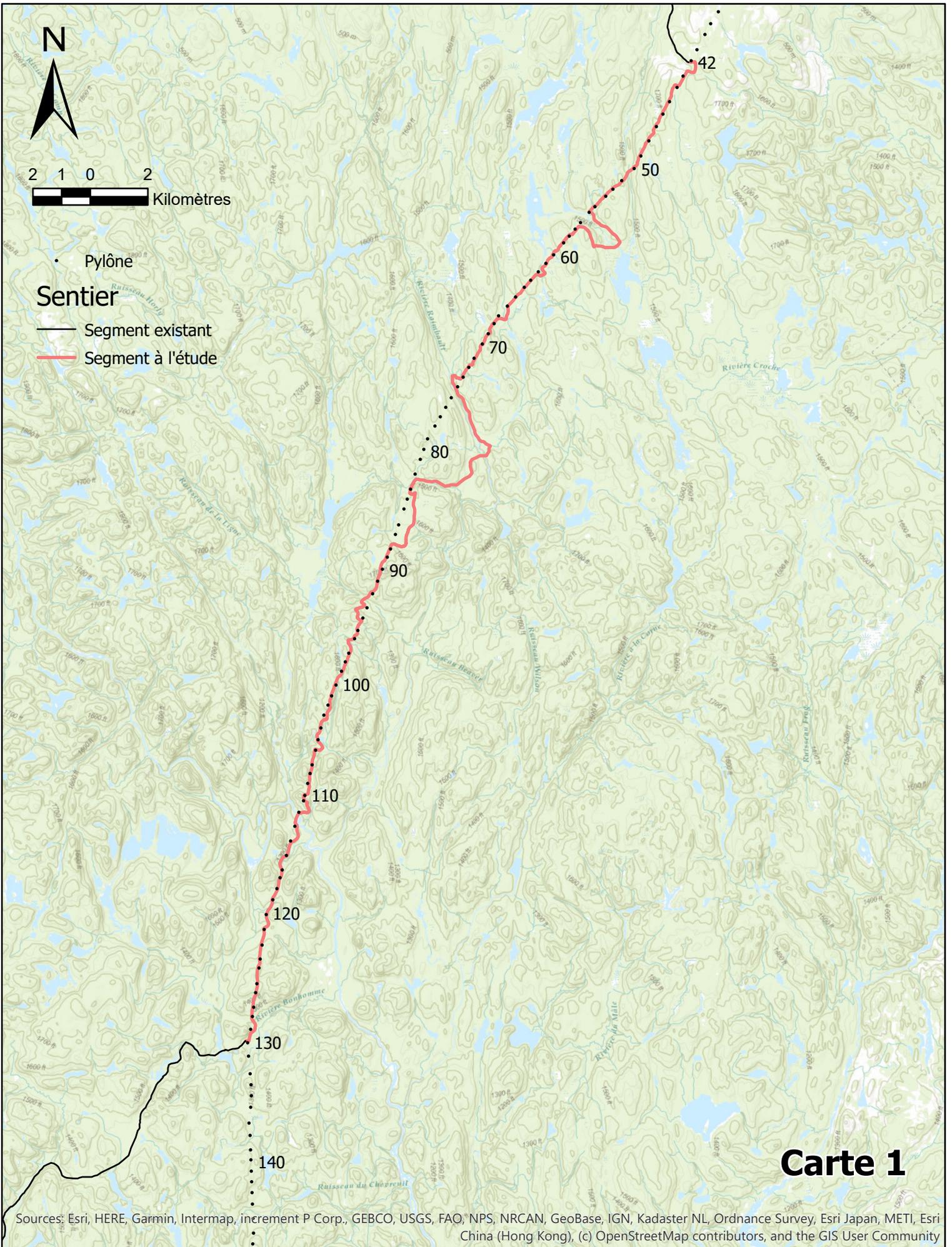
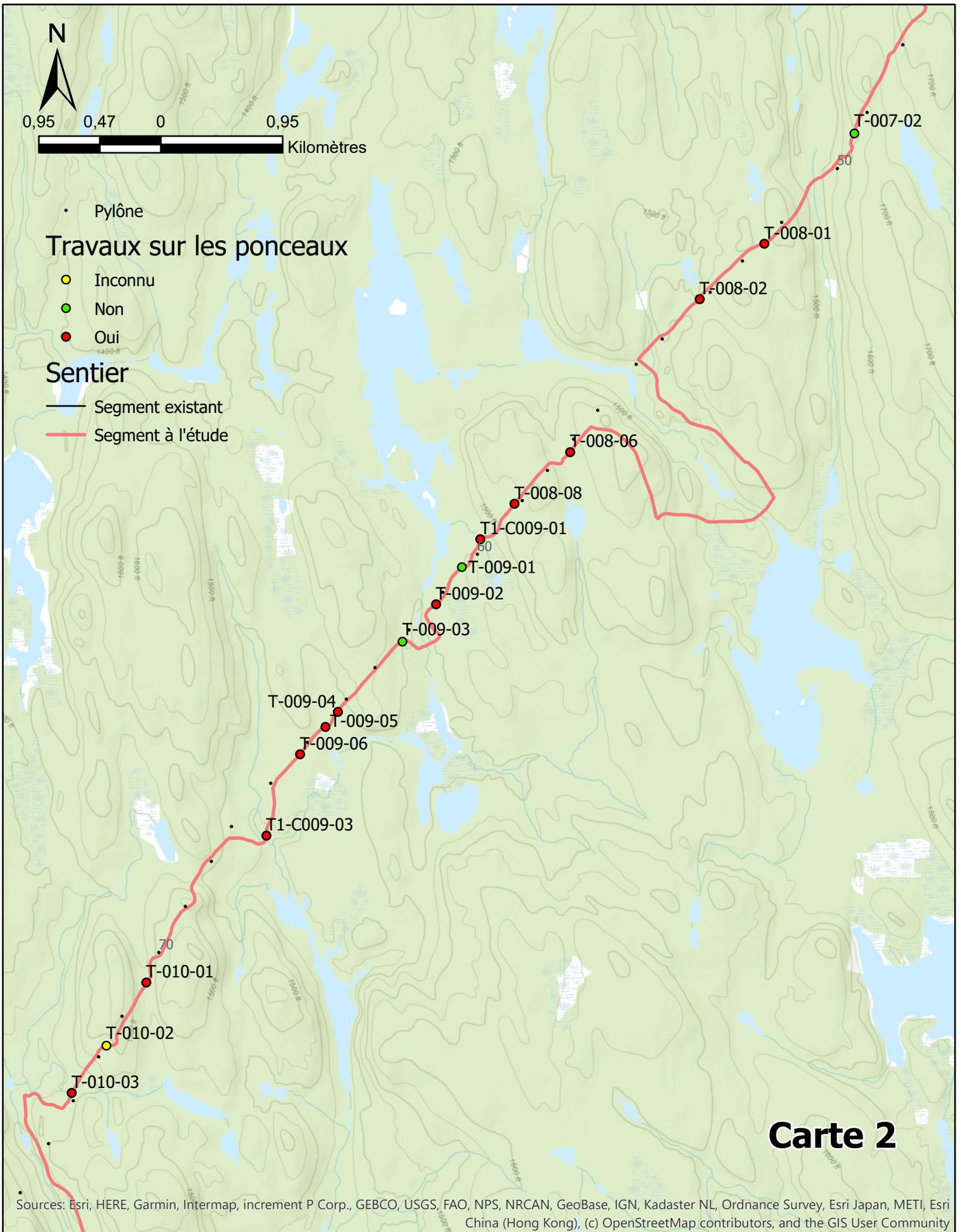


Tableau 1 Ponceaux visés par le projet de sentier de VTT au Lac Saint-Jean

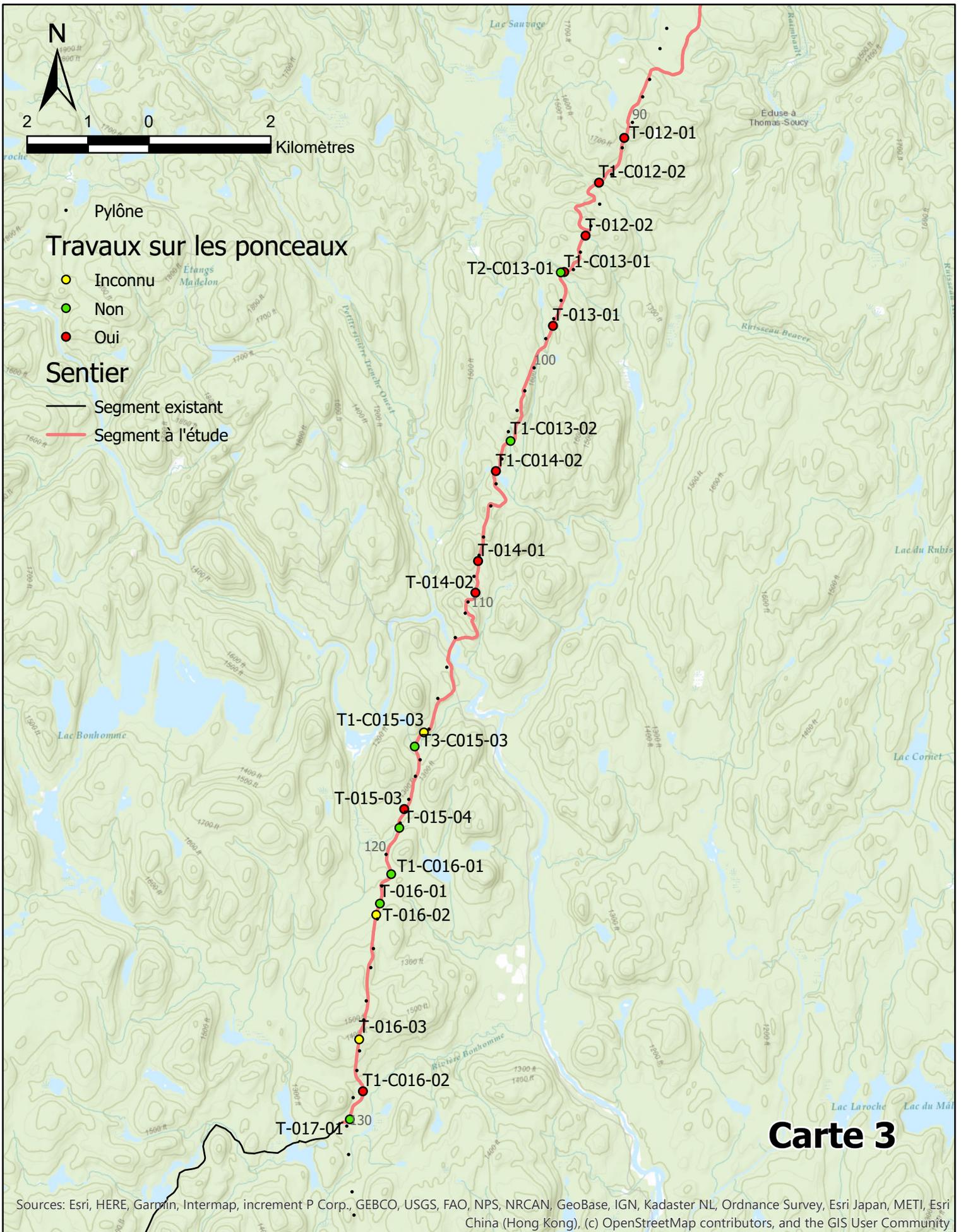
No Seq.	No traversée	Situation	Point métrique p/r au centre-ligne	Statut cours d'eau	Largeur LHE (cm)	Profondeur (cm)	Fond (substrat)	Calibre (mm)	Longueur (m)	Ponceau installé conforme	Travaux requis	Modifications projetées par le promoteur du sentier de VTT	Commentaire
1	T-007-02	Emprise	23+840	Intermittent	60	2	Roche, sable et gravier	600	9	600 x 9 m	Non	s.o.	s.o.
2	T-008-01	Emprise	24+958	Intermittent	15	3	Organique, till	450	9	450 X 9 m	Oui	Mettre de la mousse à quelques endroits	Fait sur billes de bois.
3	T-008-02	Emprise	25+618	Intermittent	15	3	Till	450	9	450 X 9 m	Oui	Ajouter de la mousse	Tuyau de drainage.
4	T-008-06	Emprise	27+182	Intermittent	20	13	Organique, roche	450	9	450 X 9 m	Oui	Ajouter de la mousse 40m de chaque côté	s.o.
5	T-008-08	Emprise	27+800	Intermittent	20	4	Organique	450	9	450 X 9 m	Oui	Refaire 20m de mousse	s.o.
6	T-009-01	Emprise	28+467	Intermittent	0	0	Organique	450	9	450 X 9 m	Non	s.o.	Drainage. Lit artificiel aux approches du ponceau
7	T-009-02	Emprise	29+042	Intermittent	60	5	Organique	600	9	600 x 9m	Oui	Refaire la mousse à droite en amont et drainage à ajoute	s.o.
8	T-009-03	Emprise	29+156	Permanent	60	7	Sable, gravier	600	9	600 x 9m	Non	s.o.	s.o.
9	T-009-04	Emprise	29+902	Intermittent	60	15	Organique	600	9	600 x 9 m	Oui	Refaire la mousse au complet	Tuyau 600mm en place sous pavé de bois
10	T-009-05	Emprise	30+066	Permanent	110	15	Pierre, gravier	800	9	800 x 9 m	Oui	Ajouter de la mousse 20m de chaque côté	s.o.
11	T-009-06	Emprise	30+335	Intermittent	90	10	Organique	450	9	450 X 9 m	Oui	Nouveau tuyau, à refaire au complet	Ruisseau (600mm) Pavage de bois.
12	T-010-01	Emprise	32+479	Intermittent	75	5	Organique	600	9	600 x 9 m	Oui	Refaire la mousse des 2 côtés du chemin	Ruisseau (600mm)
13	T-010-02	Emprise	33+069	Intermittent	28	3	Organique	450	9	450 X 9 m	Inconnu	Inconnu	s.o.
14	T-010-03	Emprise	33+536	Permanent	290	10	Sable, gravier,	1500	12	1500 x 12 m	Oui	Ajouter mousse et faire	Ruisseau (1600mm)

No Seq.	No traversée	Situation	Point métrique p/r au centre-ligne	Statut cours d'eau	Largeur LHE (cm)	Profondeur (cm)	Fond (substrat)	Calibre (mm)	Longueur (m)	Ponceau installé conforme	Travaux requis	Modifications projetées par le promoteur du sentier de VTT	Commentaire
							caillou, galet					bassin sédimentation	
15	T-012-01	Emprise	41+157	Intermittent	150	8	Galet, Sable, Bloc, Gravier	800	9	800 x 9 m	Oui	Refaire la mousse des 2 côtés du chemin	Ruisseau (800mm)
16	T-012-02	Emprise	42+890	Intermittent	30	2	Organique	0	0	800 X 9 m	Oui	Refaire la mousse des 2 côtés du chemin	Ruisseau (800mm)
17	T-013-01	Emprise	44+461	Intermittent	150	7	Organique	900	9	900 x 9 m	Oui	Ajouter de la mousse dans les 2 premiers 20m de chaque côté	Ruisseau (900mm)
18	T-014-01	Emprise	48+564	Intermittent	70	5	Till	600	9	600 x 9 m	Oui	Ajouter de la mousse de chaque côté du chemin	Ruisseau (600mm)
19	T-014-02	Emprise	48+990	Permanent	310	10	Roc, bloc, galet, sable, caillou	1000	9	1000 x 9 m	Oui	Ajouter de la mousse et construire un bassin de sédimentation	Ruisseau (1000mm)
20	T-015-03	Emprise	52+787	Permanent	100	5	Roc, gravier	800	9	800 x 9 m	Oui	Ajouter de la mousse	Ruisseau (800mm)
21	T-015-04	Emprise	53+104	Permanent	150	5	Organique, roc, sable	900	9	900 x 9 m	Non	s.o.	Ruisseau (900mm)
22	T-016-01	Emprise	54+413	Intermittent	100	5	Organique, roc	700	9	800 x 9 m	Non	s.o.	Drainage
23	T-016-02	Emprise	54+593	Intermittent	120	5	Organique, till	900	9	600 X 9 m	Inconnu	Inconnu	s.o.
24	T-016-03	Emprise	56+595	Intermittent	110	5	Roche, gravier	600	9	600 x 9 m	Inconnu	Inconnu	s.o.
25	T-017-01	Emprise	57+993	Permanent	160	10	Organique, sable	900	9	900 X 9 m	Non	s.o.	Ruisseau (800mm)
26	T1-C009-01	Contour	28+152	Permanent	250	10	Roche, gravier	1400	12	1400 X 12 m	Oui	Refaire le remblai et le stabiliser	Remblai est érodé - tuyau
27	T1-C009-03	Contour	30+986	Intermittent	90	15	Organique	450	9	450 X 9 m	Oui	Déboucher le tuyau du côté gauche	Ruisseau (450mm)
28	T1-C012-02	Contour	41+982	Permanent	s.o.	s.o.	s.o.	450	12	450 X 12 m	Oui	Ajouter de la mousse partout des 2 côtés	Ruisseau (400mm)

No Seq.	No traversée	Situation	Point métrique p/r au centre-ligne	Statut cours d'eau	Largeur LHE (cm)	Profondeur (cm)	Fond (substrat)	Calibre (mm)	Longueur (m)	Ponceau installé conforme	Travaux requis	Modifications projetées par le promoteur du sentier de VTT	Commentaire
29	T1-C013-01	Contour	43+575	Intermittent	200	15	Roche, gravier	600	9	600 x 9 m	Oui	Ajouter mousse du côté gauche sur 40m	Ruisseau (600mm)
30	T1-C013-02	Contour	46+510	Intermittent	125	7,5	Organique, roche, gravier	0	0	750 X 12 m	Non	s.o.	s.o.
31	T1-C014-02	Contour	47+021	Intermittent	0	0	Till	600	0	600 X 9 m	Oui	Installer un nouveau tuyau	Manque un drainage
32	T1-C015-03	Chemin	51+516	Intermittent	70	2	Organique	600	9	600 x 9 m	Inconnu	Inconnu	s.o.
33	T1-C016-01	Chemin	53+902	Intermittent	120	10	Organique, till	900	9	900 x 9 m	Non	s.o.	Ruisseau (900mm)
34	T1-C016-02	Chemin	57+514	Permanent	130	25	Sable, gravier, galet, organique	1200	12	1200 X 12 m	Oui	Déboucher le tuyau du côté gauche	s.o.
35	T2-C013-01	Contour	43+608	Permanent	180	11	Roche	1400	12	1400 X 12 m	Non	s.o.	Ruisseau (1 400mm)
36	T3-C015-03	Chemin	51+750	Permanent	120	10	Sable, gravier	900	9	1800 x 12 m	Non	s.o.	Ruisseau (1 800mm)



Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



3.2. Bilan des superficies de milieux humides touchés par les chemins

La majorité du chemin temporaire se trouve dans l'emprise de la ligne, mais plusieurs chemins de contournement ont été aménagés à l'extérieur de l'emprise pour éviter des éléments sensibles lorsque la machinerie circulait pendant la construction.

Afin de réaliser un bilan des pertes de milieux humides le long du chemin temporaire, deux sources de données ont été utilisées : la base de données issue de l'inventaire des milieux humides réalisé dans le cadre du projet de la ligne Chamouchouane – Bout-de-l'île² et une mise à jour de cet inventaire, réalisée en 2018 par le Groupe AGIR à la demande du promoteur du sentier de VTT³. Ce rapport a été mis à la disposition d'Hydro-Québec par la MRC en février 2020.

Au total, 17 milieux humides (tableau 2, carte 4 et 5) sont traversés par le chemin temporaire de construction, soit :

- 5 milieux humides touchés situés à l'extérieur de l'emprise;
- 12 milieux humides situés dans l'emprise;

Les milieux humides croisés par le chemin de construction de la ligne à 735 kV devaient être remis en état et ensemencés après les travaux. Les pertes de milieux humides escomptées devaient donc être temporaires.

L'aménagement d'un chemin de VTT dans le chemin temporaire de construction entraînera donc des pertes permanentes de milieux humides puisque la remise en état n'a pas été réalisée au printemps 2020 dans ces 17 milieux humides.

La longueur totale des milieux humides touchés par le tracé futur de la piste de VTT est de 488,6 m. La superficie touchée a été estimée pour un chemin d'une largeur maximale de 8,7 m, ce qui correspond à une perte de 4 304,9 m² (0,43 ha)⁴.

² Genivar. Projet à 735 kV de la Chamouchouane – Bout-de-l'île, Inventaire des milieux humides, décembre 2013.

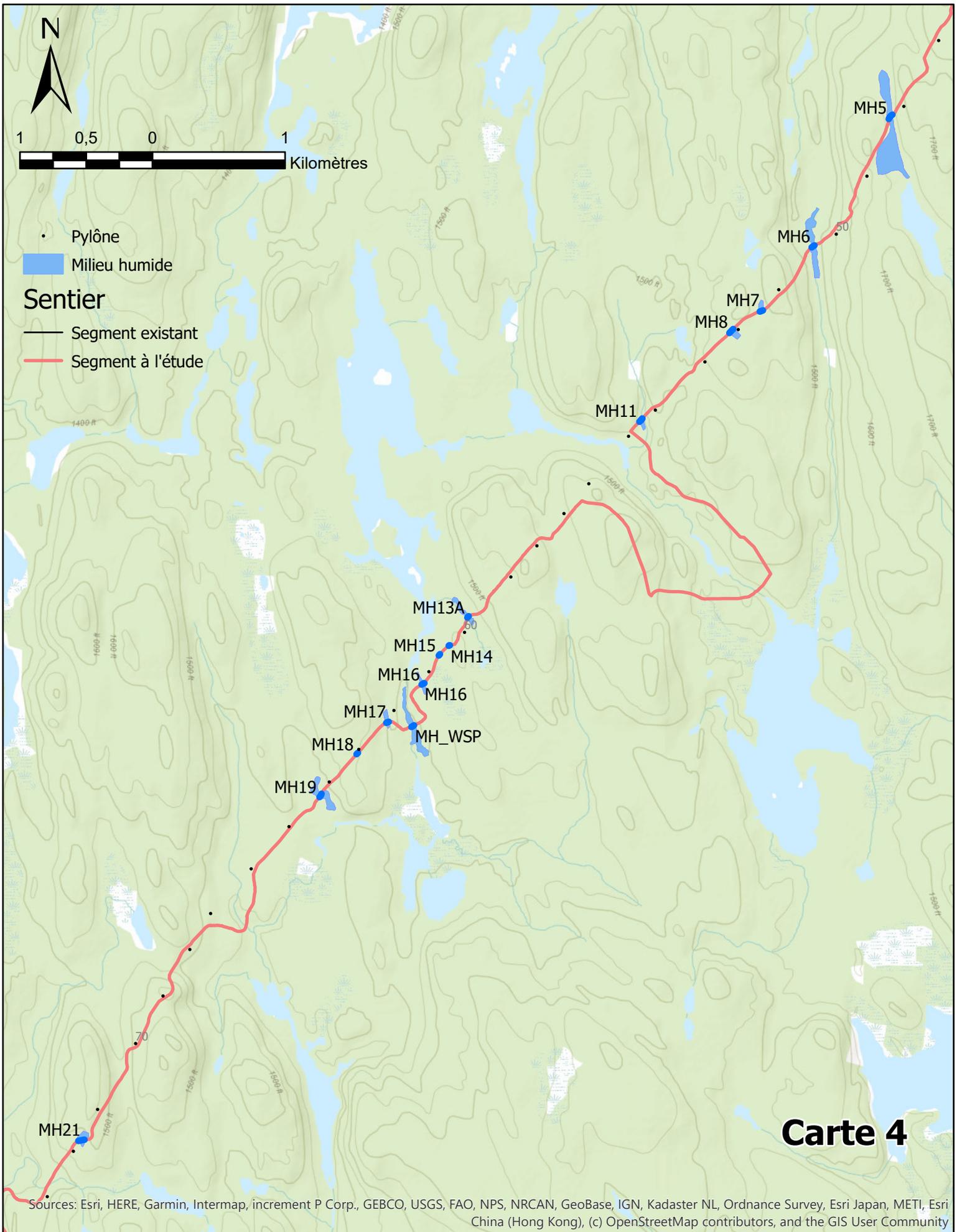
³ Agence de gestion intégrée des ressources (AGIR). Caractérisation écologique du corridor d'Hydro-Québec – Projet de sentier quad reliant la Doré à La Tuque, MRC de Domaine-du-Roy. Décembre 2018.

⁴ La superficie a été calculée à partir de la donnée géomatique afin d'obtenir une estimation plus précise.

Tableau 2 Longueur de milieux humides touchée par le futur sentier de VTT

No Seq.	Numéro de milieu humide	Longueur du tronçon* (m)	Type de caractérisation	Classe de milieu humide	Origine du milieu humide	Superficie totale du mh (m ²)	Superficie affectée par une perte permanente (m ²)	Responsable
1	MH_WSP	23,80	Photo-interprétation	Tourbière ouverte minérotrophe		17 261,1	209,3	WSP
2	MH5	43,37	Caractérisation au terrain	Tourbière boisée ombrotrophe		64 836,4	380,1	Agir
3	MH6	26,45	Caractérisation au terrain	Étang de castor	Barrage de castor	7 755,3	234,0	Agir
4	MH7	25,01	Caractérisation au terrain	Tourbière ouverte ombrotrophe		2 329,4	219,1	Agir
5	MH8	41,15	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif		3 544,1	362,1	Agir
6	MH11	32,06	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif		2 241,8	279,7	Agir
7	MH13A	14,26	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif	Barrage de castor	4 942,2	125,8	Agir
8	MH14	9,23	Caractérisation au terrain	Marais		354,4	82,2	Agir
9	MH15	12,25	Caractérisation au terrain	Marais		309,0	107,4	Agir
10	MH16	19,5	Caractérisation au terrain	Tourbière ouverte minérotrophe		2 856,2	200,0	Agir
11	MH17	20,77	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif		2 701,0	182,8	Agir
12	MH18	13,72	Caractérisation au terrain	Marais		257,2	98,8	Agir
13	MH19	29,67	Caractérisation au terrain	Tourbière boisée ombrotrophe		12 442,2	264,4	Agir
14	MH21	46,89	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif		4 730,3	413,2	Agir
15	MH27	22,62	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif		2 072,2	198,7	Agir
16	MH28	84,77	Caractérisation au terrain	Tourbière boisée ombrotrophe		2 808,5	744,1	Agir
17	MH40	23,09	Caractérisation au terrain	Marécage arbustif		1 843,5	203,2	Agir
Total							4 304,9	

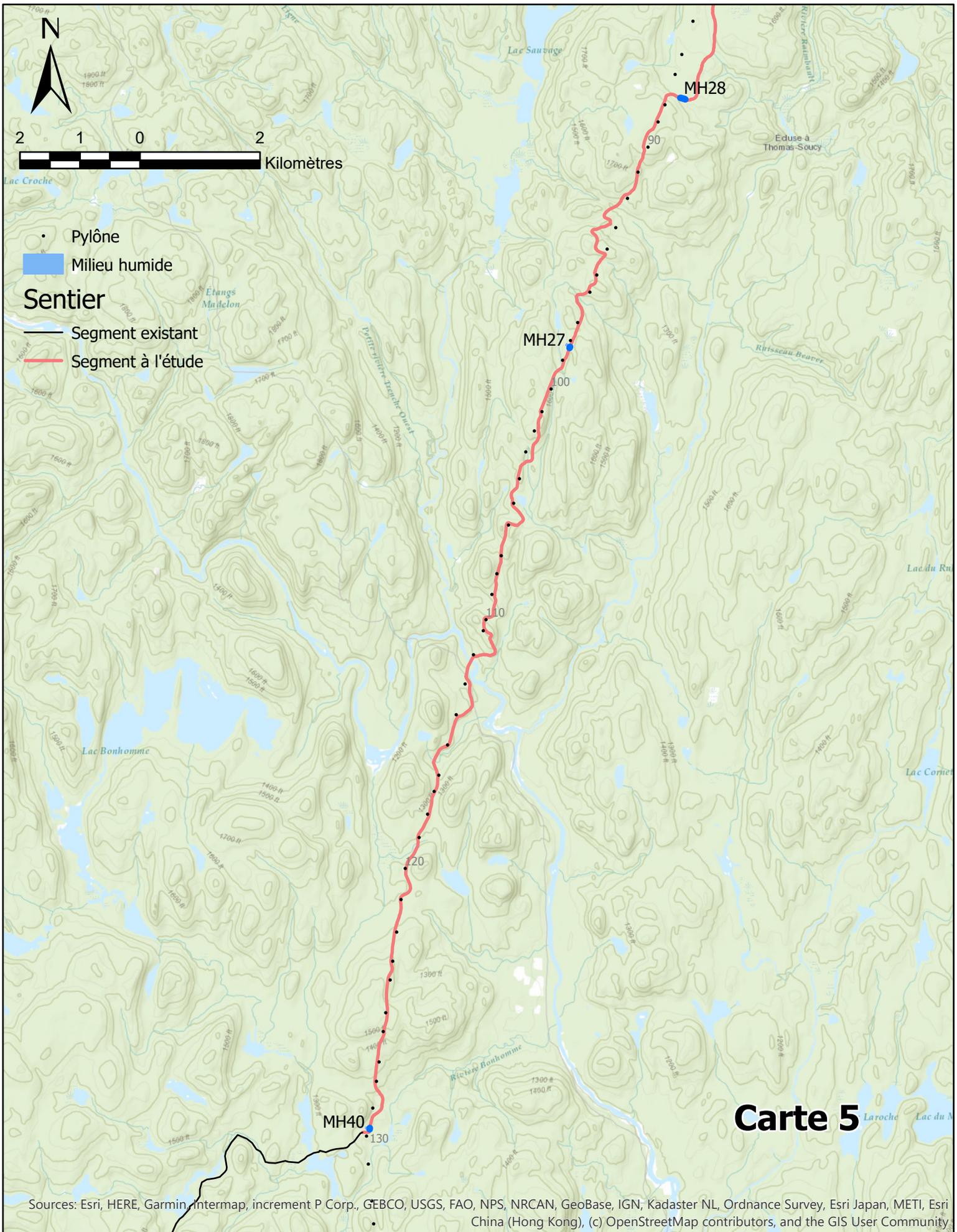
* L'analyse a été effectuée par l'assemblage des données des milieux humides de WSP et du Groupe Agir



- Pylône
 - Milieu humide
- Sentier**
- Segment existant
 - Segment à l'étude

Carte 4

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community



- Pylône
- Milieu humide
- Sentier**
- Segment existant
- Segment à l'étude

Carte 5

Sources: Esri, HERE, Garmin, Intermap, increment P Corp., GEBCO, USGS, FAO, NPS, NRCAN, GeoBase, IGN, Kadaster NL, Ordnance Survey, Esri Japan, METI, Esri China (Hong Kong), (c) OpenStreetMap contributors, and the GIS User Community

4.0 Fonction écologique des milieux humides impactés

Les milieux humides offrent de nombreux services écologiques en raison de leurs différentes fonctions à l'échelle d'un écosystème. Les différentes fonctions présentées ci-dessous proviennent de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau :

« 1° de filtre contre la pollution, de rempart contre l'érosion et de rétention des sédiments, en permettant, entre autres, de prévenir et de réduire la pollution en provenance des eaux de surface et souterraines et l'apport des sédiments provenant des sols;

2° de régulation du niveau d'eau, en permettant la rétention et l'évaporation d'une partie des eaux de précipitation et des eaux de fonte, réduisant ainsi les risques d'inondation et d'érosion et favorisant la recharge de la nappe phréatique;

3° de conservation de la diversité biologique par laquelle les milieux ou les écosystèmes offrent des habitats pour l'alimentation, l'abri et la reproduction des espèces vivantes;

4° d'écran solaire et de brise-vent naturel, en permettant, par le maintien de la végétation, de préserver l'eau d'un réchauffement excessif et de protéger les sols et les cultures des dommages causés par le vent;

5° de séquestration du carbone et d'atténuation des impacts des changements climatiques;

6° liées à la qualité du paysage, en permettant la conservation du caractère naturel d'un milieu et des attributs des paysages associés, contribuant ainsi à la valeur des terrains voisins. »

Les principales fonctions des quatre types de milieux humides se trouvant touchées par le projet de sentier de VTT (marais, marécage, tourbière et étang) sont décrites dans le tableau 3.

Tableau 3 Fonctions écologiques selon les types de milieux humides

Fonction écologique	Marais	Marécages	Tourbières ouvertes	Tourbières boisées	Étangs et eaux peu profondes
1	Oui, faible. La végétation herbacée n'est pas très efficace dans le cadre de cette fonction écologique, mais elle favorise tout de même le rôle de filtration de l'eau.	Oui, élevée. La végétation arbustive et arborescente permet entre autres de contrer l'érosion.	Oui, élevée. La structure souterraine des tourbières favorise la filtration et le ralentissement de la circulation de l'eau.	Oui, élevée La structure souterraine des tourbières favorise la filtration et le ralentissement de la circulation de l'eau.	Oui faible. Bien que la plupart des étangs soient dans des complexes de milieux humides, la plupart de ces milieux sont des eaux peu profondes sans végétation.
2	Oui, faible. Bien que beaucoup de marais soient hydroconnectés ou fassent partie de complexes, leur superficie est relativement petite et la végétation herbacée ralentit peu la fonte des neiges et les eaux de surface.	Oui, élevée. En plus de l'hydroconnectivité, la végétation des marécages contribue à l'évaporation et le ralentissement des eaux de surface et ralentit également la vitesse de fonte de la neige.	Oui, faible. Les tourbières ont une grande capacité de rétention de l'eau, cependant, lors de la fonte des neiges, les sols gelés ou saturés ne peuvent retenir l'eau supplémentaire.	Oui, moyenne. Bien que les tourbières remplissent peu ou pas cette fonction, la végétation arbustive et arborescente favorise l'évaporation de l'eau et ralentit la fonte de la neige.	Oui, moyen. La plupart de ces milieux sont des eaux peu profondes sans végétation. Ceux-ci peuvent retenir, dans une certaine mesure, les eaux de fonte des neiges et les eaux de surface et peuvent permettre la recharge de la nappe phréatique.

Fonction écologique	Marais	Marécages	Tourbières ouvertes	Tourbières boisées	Étangs et eaux peu profondes
3	Oui, élevée. La présence de plusieurs grands complexes de milieux humides variés dans le secteur favorise la diversité faunique et floristique.				
4	Oui, faible. Bien que la végétation herbacée ne joue pas le rôle de brise-vent, elle permet toutefois de protéger l'eau d'un réchauffement excessif.	Oui, élevée. La végétation arbustive et arborescente sert efficacement d'écran solaire et de brise-vent.	Oui, faible. Bien que la végétation herbacée ne joue pas le rôle de brise-vent, elle permet toutefois de protéger l'eau d'un réchauffement excessif.	Oui, élevée. La végétation arbustive et arborescente sert efficacement d'écran solaire et de brise-vent.	Non. Puisque la plupart de ces milieux sont des étendues d'eau avec peu de végétation, cette fonction n'y est pas remplie.
5	Oui, faible. Les espèces herbacées accumulent peu de carbone.	Oui, moyenne. Les marécages accumulent du carbone dans les tissus végétaux.	Oui, très élevée. Les tourbières sont les milieux humides qui accumulent le plus de carbone, puisque la production de matière organique y est plus rapide que sa décomposition.	Oui, très élevée. Les tourbières sont les milieux humides qui accumulent le plus de carbone, puisque la production de matière organique y est plus rapide que sa décomposition.	Non. Puisque la plupart de ces milieux sont des étendues d'eau avec peu de végétation, cette fonction n'y est pas remplie.
6	Oui, faible. La faible abondance de terrains voisins à proximité et les milieux humides présents ne contribuent pas à augmenter leur valeur. De plus, la faible taille des milieux humides affectés contribuent à la conservation du caractère naturel du milieu et du paysage.				

Bien que plusieurs milieux humides offrent des fonctions écologiques de hautes valeurs, il n'a pas été possible d'éviter tous les milieux humides de la zone d'étude lors de la conception du projet. Cependant le tracé retenu pour le chemin temporaire de construction est celui qui a été jugé de moindre impact, car il a été conçu pour éviter les éléments sensibles dans l'emprise.

5.0 Conclusion

L'aménagement d'une piste de VTT dans le chemin temporaire de construction de la ligne à 735 kV de la Chamouchouane – Judith-Jasmin, entraînera des pertes permanentes de milieux humides et hydriques. Au total, 36 ponceaux seront laissés en place le long du chemin qui sera converti en piste de VTT. Les ponceaux ont été installés selon la réglementation en vigueur (RADF). Ils devaient toutefois être retirés à la fin de la construction. Leurs bandes riveraines devaient être remises en état et ensemencées au terme des travaux d'Hydro-Québec. La superficie totale des bandes riveraines touchées par les 36 tronçons de chemin qui seront laissés en place est de 9 396 m².

De plus, 17 milieux humides touchés par l'aménagement du chemin de construction devaient être remis en état à la fin des travaux de construction de la ligne, mais seront conservés pour l'aménagement de la piste de VTT. La superficie totale de milieux humides qui ne pourront être remis en état est de 4 304,9 m².

Au total, la conservation d'une portion du chemin temporaire de construction de la nouvelle ligne à 735 kV de la Chamouchouane – Bout-de-l'Île au Saguenay-Lac-Saint-Jean entraînera une perte permanente de milieux hydriques et humides de l'ordre de 13 700,9 m².