



DÉVELOPPER, DANS LE RESPECT DES MILIEUX

RAPPORT TECHNIQUE

Projet éolien Canton MacNider

Végétation, milieux humides et milieux hydriques

JANVIER 2024

FILIALES DU GROUPE CONSEIL UDA



AKIFER



GREBE



FORASPEC



Algonquin

Projet éolien Canton MacNider

Végétation, milieux humides et milieux hydriques

FÉVRIER 2024

Chargée de projet : Adèle Lamarche, biol., M. Sc.

Date : 1^{er} février 2024

N° dossier UDA : 23-2835-510



Équipe de travail

Chargée de projet	Adèle Lamarche, biol., M. Sc.
Inventaires	Julien Salvas, biol., B. Sc. Jean-Gabriel Jasmin, biol., M. Ei. Émilien Roy-Gamelin, technologue forestier Catherine Van Doorn, biol., M. Sc.
Cartographie	Jessica Laguë, biol., B. Sc.
Rédaction	Anne-Frédérique Fournier, biol., B. Sc. Julien Salvas, biol., B. Sc. Jean-Gabriel Jasmin, biol., M. Ei. Émilien Roy-Gamelin, technologue forestier Catherine Van Doorn, biol., M. Sc.
Révision	Adèle Lamarche, biol., M. Sc. Maxime Dubé, biol., M. Sc.
Édition	Lysianne Vallerand

GROUPE CONSEIL UDA INC.

426, chemin des Patriotes
Saint-Charles-sur-Richelieu (Québec) J0H 2G0
T : 450 584-2207 | D : 450-584-2200 | SF : 800 263-2207
uda@udainc.com | www.udainc.com



Table des matières

1	MISE EN CONTEXTE	1-1
1.1	Description du Projet	1-1
1.2	Mandataire	1-1
1.3	Objectifs	1-1
1.4	Zone d'étude et zone d'inventaire.....	1-1
1.5	Facteurs limitants	1-2
1.6	Structure du rapport.....	1-2
2	ÉRABLIÈRES	2-1
2.1	Mise en contexte	2-1
2.2	Approche méthodologique	2-1
2.2.1	Identification des érablières potentielles	2-1
2.2.2	Méthodologie d'inventaire.....	2-1
2.2.3	Effort d'inventaire	2-1
2.2.4	Période d'inventaire.....	2-2
2.3	Résultats d'inventaire.....	2-2
3	ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PRÉCAIRE	3-1
3.1	Mise en contexte	3-1
3.2	Approche méthodologique	3-1
3.2.1	Identification des EMVS et de leur habitat	3-1
3.2.2	Méthodologie d'inventaire.....	3-2
3.2.3	Effort d'inventaire	3-2
3.2.4	Période d'inventaire.....	3-3
3.3	Résultats d'inventaire.....	3-3
4	MILIEUX HUMIDES	4-1
4.1	Mise en contexte	4-1
4.2	Approche méthodologique	4-1
4.2.1	Identification des milieux humides potentiels	4-1
4.2.2	Méthodologie d'inventaire.....	4-1
4.2.3	Effort d'inventaire	4-3
4.2.4	Période d'inventaire.....	4-3
4.3	Résultats d'inventaire.....	4-3
4.3.1	Marécages arborescents (22 stations)	4-4
4.3.2	Marécages arbustifs (19 stations)	4-9
4.3.3	Marais (2 stations)	4-14
4.3.4	Tourbières minérotrophes ouvertes (2 stations)	4-15
4.3.5	Tourbières boisées (12 stations).....	4-16
5	MILIEUX HYDRIQUES	5-1
5.1	Mise en contexte	5-1
5.2	Approche méthodologique	5-1
5.2.1	Identification des milieux hydriques	5-1
5.2.2	Méthodologie d'inventaire.....	5-3
5.2.1	Effort d'inventaire	5-4
5.2.2	Période d'inventaire.....	5-4
5.3	Résultats d'inventaire.....	5-4
5.3.1	Caractéristiques des cours d'eau	5-5
5.3.2	Résultats des pêches	5-6

5.3.3	Sensibilité des cours d'eau	5-6
6	BILAN	6-1
7	RÉFÉRENCES	7-1

Tableaux

Tableau 2-1	Intensité d'échantillonnage selon la superficie traitée	2-2
Tableau 2-2	Résultats d'inventaire des peuplements avec potentiel acéricole actuel ou futur.....	2-3
Tableau 3-1	EMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude	3-2
Tableau 3-2	Liste des stations planifiées selon le type d'habitat dans la zone d'inventaire	3-3
Tableau 3-3	Habitats propices aux EMVS identifiés dans la zone d'inventaire	3-3
Tableau 3-4	EMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude	3-6
Tableau 4-1	Description des indicateurs hydrologiques primaires et secondaires	4-2
Tableau 4-2	Indices associés aux sols hydromorphes.....	4-2
Tableau 4-3	Catégorie de milieux humides	4-3
Tableau 4-4	Fréquence d'occurrence des espèces de la strate arborescente.....	4-5
Tableau 4-5	Fréquence d'occurrence d'espèces - Strate arbustive des marécages arborescents	4-6
Tableau 4-6	Composition - Strate arbustive des marécages arbustifs à aulne rugueux.....	4-10
Tableau 4-7	Composition - Strate herbacée des marécages arbustifs à aulne rugueux	4-11
Tableau 4-8	Composition - Strate arbustive des marécages arbustifs à cornouiller hart-rouge.....	4-11
Tableau 4-9	Composition - Strate herbacée des marécages arbustifs à cornouiller hart-rouge	4-12
Tableau 4-10	Composition - Strate arbustive des marécages perturbés	4-14
Tableau 4-11	Composition - Strate herbacée des marécages perturbés	4-14
Tableau 4-12	Composition - Strate arbustive des cédrière	4-17
Tableau 5-1	Espèces de poissons - Région du Bas-St-Laurent et leur potentiel de présence dans la zone d'étude.....	5-2
Tableau 5-2	Critères d'évaluation du potentiel de fraie des salmonidés dans un cours d'eau	5-4
Tableau 5-3	Résultats des pêches	5-6
Tableau 5-4	Caractéristiques des cours d'eau	5-8

Annexes

Annexe A :	Atlas cartographique	A
Annexe B :	Données dendrométriques – Peuplements forestiers	B
Annexe C :	Requêtes cartographiques.....	C
Annexe D :	Données du CDPNQ	D
Annexe E :	Fiches d'inventaire – Végétation et milieux humides	E
Annexe F :	Fiches d'inventaire – Cours d'eau et poisson	F



Abréviations et sigles

Canards Illimités Canada	CIC
Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec	CDPNQ
Comité sur la situation des espèces en péril au Canada	COSEPA
Diamètre mesuré à hauteur de poitrine.....	DHP
Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles	EMVS
Étude d’impact sur l’environnement.....	EIE
Géobase du réseau hydrographique du Québec	GRHQ
Hydro-Québec.....	HQ
Limite du littoral	LL
<i>Loi sur la qualité de l’environnement</i>	LQE
<i>Loi sur les espèces en péril</i>	LEP
<i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i>	LEMV
Milieu humide	MH
Ministère de l’Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	MELCCFP
Ministère des Pêches et des Océans.....	MPO
Espèces non indicatrices de la présence d’un milieu humide.....	NI
Plantes obligées de milieux humides	OBL
Plantes facultatives.....	FAC
Plantes facultatives des milieux humides	FACH
Plantes facultatives des milieux terrestres	FACT
Groupe Conseil UDA inc.	UDA



1 MISE EN CONTEXTE

1.1 Description du Projet

Dans le cadre de l'appel d'offres visant l'acquisition de 300 MW d'électricité éolienne lancé en décembre 2021 par Hydro-Québec (HQ), le Projet éolien Canton MacNider (Projet) a été retenu pour livrer un nouveau parc éolien au plus tard le 1^{er} décembre 2026. Le Projet est porté par Parc éolien Canton MacNider S.E.C (PECMN).

Le Projet consiste à aménager un nouveau parc éolien, d'une puissance contractuelle obtenue de 122,32 MW, dans les municipalités de Saint-Damase et de Saint-Noël, dans le même secteur général que son parc éolien existant à Saint-Damase, actuellement en exploitation. La zone d'étude couvre une superficie d'un peu moins de 10 000 ha, principalement située dans un milieu agroforestier, sur le territoire de la MRC de La Matapédia.

1.2 Mandataire

Algonquin Power, au nom de PECMN, a confié à Groupe Conseil UDA inc. (UDA) le mandat de l'accompagner dans divers aspects du Projet, dont la réalisation d'inventaires environnementaux, la rédaction de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE) ainsi que les activités de liaison auprès des propriétaires directement concernés par le Projet.

1.3 Objectifs

Le Projet étant soumis à une EIE, l'évaluation des impacts nécessite au préalable la description du milieu récepteur dans lequel s'insère le Projet, plus particulièrement dans la zone d'inventaire. En plus des données colligées auprès de divers organismes et ministères, des inventaires permettent de bonifier et de mettre à jour les informations existantes. Ce rapport a donc pour objectif de présenter plus en détail les milieux humides, les milieux hydriques ainsi que les érablières et autres types d'habitats, dont les méthodologies d'inventaire utilisées et les résultats obtenus pour chacune des composantes inventoriées.

1.4 Zone d'étude et zone d'inventaire

Une zone d'étude suffisamment large a été délimitée, afin de couvrir toutes les possibilités de localisation des éoliennes et de décrire les composantes environnementales pouvant être directement ou indirectement touchées par le Projet, afin de l'optimiser considérant l'ensemble des contraintes applicables.

À la suite de l'analyse des contraintes et du positionnement des éoliennes, une zone d'inventaire a été établie autour de certaines composantes du Projet, soit :

- ▷ 100 m de rayon autour de l'emplacement préliminaire des éoliennes;
- ▷ 50 m de large centrés sur les chemins d'accès, le réseau collecteur prévu et les élargissements temporaires;
- ▷ 60 m autour de la zone prévue pour la sous-station et du bâtiment d'entretien et d'exploitation;
- ▷ 30 m autour des aires d'entreposage identifiées.

1.5 Facteurs limitants

Le principal frein à la réalisation des inventaires est la tenure privée des terres, exigeant l'autorisation écrite des propriétaires pour accéder aux propriétés faisant partie de la zone d'inventaire.

Par ailleurs, depuis la réalisation des inventaires en septembre 2023, la configuration préliminaire du Projet a été modifiée. Ainsi, l'entièreté de la zone d'inventaire établie à partir de la dernière configuration du Projet n'a pas été caractérisée, soit :

- ▷ Érablière : 4,97 ha inventoriés sur 7,26 ha d'érablières à potentiel acéricole (68 %)
- ▷ Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées : 7,01 ha inventoriés sur 10,02 ha d'habitats potentiels (70 %)
- ▷ Milieux humides : 11,83 ha inventoriés sur 18,17 ha de milieux humides potentiels (65 %)
- ▷ Milieux hydriques : 17 cours d'eau inventoriés (20 stations) sur 24 (71 %)

1.6 Structure du rapport

Afin d'en faciliter la lecture, ce rapport est scindé en quatre (4) grandes sections correspondant aux diverses composantes inventoriées. Ainsi, pour chacune d'elles, un bilan des données existantes accompagné d'une description de leur analyse est fait, suivi de l'approche méthodologique d'inventaire employée (objectifs et méthodes), puis enfin d'une section présentant les résultats. Des atlas cartographiques sont disponibles à l'annexe A pour chaque composante inventoriée.

2 ÉRABLIÈRES

2.1 Mise en contexte

Les érablières sont une composante sensible puisqu'elles représentent des habitats propices pour certaines espèces à statut précaire et que les interventions dans ces milieux sont réglementées par la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles* (LPTAA), lorsque situées en zone agricole permanente et par la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, lorsque situées en terre publique. Il faut également considérer que des activités d'exploitation de ces peuplements constituent des facteurs économiques ou récréatifs pour la communauté près de la zone d'étude.

2.2 Approche méthodologique

2.2.1 Identification des érablières potentielles

Les données des cartes écoforestières (Forgen-Tergen, 2022) ont été utilisées pour identifier les peuplements dont la composition en essences correspondait à l'appellation d'une érablière. Un inventaire acéricole a ensuite été réalisé sur la portion touchée par la zone d'inventaire à l'intérieur de ces peuplements dans le but d'évaluer le potentiel acéricole.

2.2.2 Méthodologie d'inventaire

Le protocole d'inventaire des peuplements forestiers est basé sur le *Cahier de références techniques en forêts privées*, mis à jour en 2021 (MFFP, 2021a). Ce document de référence met à disposition les différentes techniques et intensités d'échantillonnage en laissant toutefois les conseillers forestiers libres d'utiliser les méthodes d'évaluation qui leur conviennent pour fournir les renseignements demandés. La méthode d'échantillonnage jugée la mieux adaptée au présent mandat a été celle de l'implantation arbitraire de placettes-échantillons circulaires dont l'objectif vise la représentativité du peuplement et la couverture de l'ensemble de la superficie au sein de la zone d'inventaire.

L'échantillonnage consistait donc à répartir des placettes-échantillons à rayon variable (Prisme CST-2) pour dénombrer tous les arbres de dimension commerciale (DHP¹ supérieur à 9,1 cm), noter l'essence, le DHP, la densité du peuplement, la hauteur moyenne du couvert forestier, l'âge du peuplement (classe d'âge de 20 ans), la classe de pente et de drainage des sols, les perturbations (coupe partielle, chablis, insectes, exploitation acéricole, etc.), ainsi que son origine, pour tous les peuplements d'érablière potentielle répertoriés dans la zone d'inventaire.

2.2.3 Effort d'inventaire

Le nombre de placettes-échantillons alloué à un peuplement a été établi selon sa superficie et son homogénéité. Comme la zone d'inventaire découpait les peuplements forestiers, et que ceux-ci devenaient alors de faible superficie (entre 0,14 et 1,00 ha), le nombre de placettes-échantillons a été déterminé de façon à obtenir une représentativité du peuplement et une efficacité dans le travail d'inventaire. Le Tableau 2-1 présente le nombre minimal de placettes-échantillons suggéré en fonction de la superficie traitée (MFFP 2021).

¹ DHP : diamètre à hauteur de poitrine mesuré à 1,3 m (4,5 pi.) au-dessus du sol.

Comme l'inventaire n'a été réalisé que sur la portion touchée de certains peuplements, représentant tous moins de deux (2) hectares, l'intensité d'échantillonnage a été ajustée à la baisse pour éviter un suréchantillonnage.

Tableau 2-1 Intensité d'échantillonnage selon la superficie traitée

Superficie traitée (ha)	N ^{bre} de placettes circulaires à rayon variable (peuplement mature)
< 2	6
2 à 4	10
4 à 6	12
6 à 8	14
8 à 12	16
12 à 16	18
16 à 20	20
20 et plus	20 (minimum)

Source : adapté de MFFP (2021).

2.2.4 Période d'inventaire

L'inventaire forestier s'est déroulé du 18 au 27 septembre 2023.

2.3 Résultats d'inventaire

Certains des peuplements d'érables identifiés par photo-interprétation lors du 5^e inventaire écoforestier du Québec méridional ont été inventoriés pour y établir la composition en essences, évaluer le potentiel acéricole et estimer le nombre d'entailles possiblement affectées par le Projet. L'inventaire se limitait à l'intérieur des superficies de la zone d'inventaire, permettant ainsi de ratisser la superficie touchée et de scinder le peuplement au besoin.

Parmi les huit (8) peuplements inventoriés, deux (2) ont été scindés, pour un total de 10 peuplements, dont la superficie à l'intérieur de la zone d'inventaire varie entre 0,14 et 1,00 ha. En raison des modifications apportées au Projet après les inventaires, six (6) peuplements d'érables présents à l'intérieur de la zone d'inventaire n'ont pas été caractérisés au terrain.

Principalement composés d'érables à sucre et d'érables rouges en plus faible proportion, ce sont quatre (4) des 10 peuplements inventoriés qui doivent être considérés comme étant propices à la production de sirop d'érable, au sens de la LPTAA, selon l'inventaire réalisé (Tableau 2-2). Ces peuplements, dont un seul est sous exploitation acéricole (PE-09A), présentent tous une composition en essences qui leur confère l'appellation d'érablière et un potentiel acéricole actuel de 150 entailles/ha ou plus². Sur les 4,97 ha que composent les 10 peuplements inventoriés, on compte présentement 1,74 ha d'érablières à potentiel acéricole dont le nombre d'entailles actuel est estimé à 516. À moyen terme (15 ans), la superficie démontrant un potentiel acéricole s'élèvera à 3,46 ha pour un total de 1 137 entailles potentielles (Tableau 2-2).

La carte 1 (annexe A) localise l'ensemble des peuplements, alors que les résultats de l'inventaire sont présentés ci-après. Le résumé des données dendrométriques de chaque peuplement est présenté à l'annexe B.

² Selon le *Règlement sur l'aménagement durable des forêts du domaine de l'État* (art. 71), constitue une érablière ayant un potentiel acéricole, un peuplement feuillu composé d'érables à sucre ou d'érables rouges ou d'un mélange de ces deux (2) essences dans une proportion de plus de 60 % et permettant plus de 150 entailles par hectare. Par ailleurs, dans ses décisions 400897 à 400935, la CPTAQ mentionne qu'en général, les érablières exploitées pour l'acériculture ont une densité d'entailles variant entre 150 et 350 entailles par hectare.

Tableau 2-2 Résultats d'inventaire des peuplements avec potentiel acéricole actuel ou futur

N° peuplement	Superficie (ha)	Potentiel acéricole (entailles/ha)				N ^{bre} entailles affectées			
		Actuel	Actuel normalisé	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)	Actuel	Actuel normalisé	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)
Peuplements avec potentiel acéricole non exploité									
PE-02	0,35	180	272	298	416	63	95	104	146
PE-06	0,46	398	326	438	477	183	150	202	219
PE-10	0,75	299	231	358	422	224	173	269	317
Total	1,56	-	-	-	-	470	418	575	682
Peuplements avec potentiel acéricole exploité									
PE-09A	0,18	253	312	273	382	46	56	49	69
Total	0,18	-	-	-	-	46	56	49	69
Peuplements avec potentiel acéricole futur									
PE-01B	0,45	57	106	96	186	-	-	-	84
PE-12	0,27	0	153	39	178	-	41	-	48
PE-13	1,00	47	141	126	254	-	-	-	254
Total	1,72	-	-	-	-	-	41	-	386
Peuplements sans potentiel acéricole (actuel et futur)									
PE-01A	0,63	44	30	44	44	-	-	-	-
PE-09B	0,14	0	18	0	0	-	-	-	-
PE-11	0,74	76	71	96	115	-	-	-	-
Total	1,51	-	-	-	-	-	-	-	-

3 ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PRÉCAIRE

3.1 Mise en contexte

Les espèces floristiques à statut précaire considérées sont celles désignées comme menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (ci-après EMVS). Pour certaines d'entre elles, soit les espèces menacées ou vulnérables, des dispositions réglementaires sont présentées dans la *Loi sur les espèces menacées et vulnérables* (LEMV) ou la *Loi sur les espèces en péril* (LEP).

3.2 Approche méthodologique

3.2.1 Identification des EMVS et de leur habitat

L'analyse du couvert forestier de la zone d'étude en tant qu'habitat potentiel pour les espèces floristiques à statut précaire, conformément au Tableau 5 du *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables - Bas-Saint-Laurent et Gaspésie* (Petitclerc et al., 2007), suggère que cinq (5) habitats forestiers sont présents dans la zone d'étude (cédrière type 1, cédrière type 2, cédrière type 3, sapinière et érablière à bouleau jaune type 1). À l'échelle de la zone d'inventaire, trois (3) habitats forestiers potentiels ont été identifiés par les diverses requêtes sur les cartes écoforestières, soit des cédrières type 1, des cédrières type 2, et des érablières à bouleau jaune type 1.

Par ailleurs, certaines EMVS non forestières croissent dans des habitats ouverts. Selon le Guide, les habitats ouverts de ces EMVS seraient des tourbières ouvertes, des marais ou des affleurements rocheux. Les requêtes effectuées sont présentées à l'annexe C et démontrent que ces trois (3) habitats ouverts sont présents dans la zone d'étude, mais que seules les tourbières ouvertes sont présentes à l'échelle de la zone d'inventaire.

Une demande au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) a permis de révéler la présence de quatre (4) EMVS dans un rayon de 5 km de la zone d'étude, dont deux (2) occurrences masquées (annexe D). Toutefois, seul le calypso d'Amérique (*Calypso bulbosa* var. *americana*) est répertorié à l'intérieur de la zone d'étude. Cependant, cette espèce n'est pas recensée dans la zone d'inventaire.

Le Tableau 3-1 fait état de l'ensemble des EMVS (forestières et non forestières) potentiellement présentes dans la zone d'inventaire, selon les espèces listées dans le *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables - Bas-Saint-Laurent et Gaspésie* (Petitclerc et al., 2007), des mentions du CDPNQ et sur la base des habitats propices pour ces espèces qui seraient présents dans la zone d'inventaire, tandis que la carte 2 (annexe A) illustre les habitats potentiels des EMVS visités. Certaines espèces se retrouvant dans des habitats d'érablière et de cédrière de type 2, comme la dryoptère fougère-mâle (*Dryopteris filix-mas*), la polystic faux-lonchitis (*Polystichum lonchitis*) et le carex à épis regroupés (*Carex deweyana* var. *collectanea*) ont été retirées de la liste des EMVS depuis la publication de cet ouvrage de reconnaissance des habitats, puisqu'elles ne possèdent plus de statut de précarité (Tardif et al., 2016 ; Gazette du Québec, 2020).

Tableau 3-1 EMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Habitat
Occurrence connue dans la zone d'étude					
Calypso d'Amérique	<i>Calypso bulbosa var. americana</i>	SDMV	-	-	Milieux palustres (marécages, fens boisés) et terrestres (forêts conifériennes, forêts mixtes); préfère les endroits ombragés, mais tolère l'ensoleillement, sur substrat mésique et basique.
Occurrence connue hors de la zone d'étude (3 km)					
Calypso d'Amérique	<i>Calypso bulbosa var. americana</i>	SDMV	-	-	Milieux palustres (marécages, fens boisés) et terrestres (forêts conifériennes, forêts mixtes); préfère les endroits ombragés, mais tolère l'ensoleillement, sur substrat mésique et basique.
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	SDMV	-	-	Milieux palustres (rivages rocheux/ graveleux, fens, fens boisés); préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat humide et basique.
Potamot à feuilles raides	<i>Potamogeton strictifolius</i>	SDMV	-	-	Milieux fluviaux (herbiers aquatiques), lacustres (herbiers aquatiques) et palustres (marais), présente dans les endroits ensoleillés uniquement, en milieux basiques.
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	V	-	-	Milieux palustres (fens, fens boisés); préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat humide et basique.
EMVS forestières potentiellement présentes dans la zone d'étude¹					
Corallorhize striée variété striée	<i>Corallorhiza striata var. striata</i>	SDMV	-	-	Milieux terrestres (forêts conifériennes, mixtes, feuillues); présente dans les endroits ombragés uniquement, sur substrat mésique et basique.
Ptérospore à fleurs d'andromède	<i>Pterospora andromedeae</i>	M	-	-	Milieux terrestres (forêts conifériennes); présente dans les endroits ombragés uniquement, sur substrat mésique et basique.
Botryche petit-lutin	<i>Botrychium mormo</i>	SDMV	-	-	Milieux terrestres (forêts feuillues); préfère les endroits ombragés, mais tolère l'ensoleillement, sur substrat mésique, sans affinité quant au pH.

Source : (CDPNQ, 2023) (Tardif et al., 2016) (Petitclerc et al., 2007)

¹ Après évaluation de la présence des habitats potentiels selon *le Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables - Bas-Saint-Laurent et Gaspésie*.

3.2.2 Méthodologie d'inventaire

L'approche d'inventaire retenue a consisté à visiter certains des habitats forestiers et ouverts identifiés dans la zone d'inventaire et à confirmer leur potentiel d'abriter les EMVS potentiellement présentes dans le secteur. Aucune battue pour répertorier les EMVS n'a été entreprise systématiquement, puisque la période d'inventaire à la fin de l'été n'est pas optimale pour l'identification de la plupart d'entre elles.

Aux stations d'inventaire positionnées dans les habitats identifiés, la caractérisation permettait d'évaluer le recouvrement de chaque espèce floristique observée pour chacune des trois (3) strates de végétation (arborescente [≥ 4 m], arbustive [< 4 m] et herbacée [latifoliée, fougère, graminioïde]). Un sondage pédologique a également été effectué aux stations.

3.2.3 Effort d'inventaire

Un total de 24 habitats potentiels aux EMVS a été identifié dans la zone d'inventaire, dont 12 ont été visités. Le Tableau 3-2 illustre cet effort d'inventaire. Il est important de noter que les milieux humides ont également fait l'objet d'inventaire (voir section suivante). À noter que l'appellation « MH » du Tableau 3-2 correspond à des stations hybrides étant localisées dans un milieu humide identifié comme un habitat potentiel pour les EMVS. L'habitat de la station HA-03 n'a été visité que sur une faible superficie, avant la modification au concept du Projet.

Ainsi, les résultats de cette station sont présentés, mais le polygone d'habitat demeure à inventorier afin d'avoir une meilleure vue d'ensemble sur son potentiel réel d'abriter des EMVS.

Tableau 3-2 Liste des stations planifiées selon le type d'habitat dans la zone d'inventaire

Type d'habitat	N ^{bre} de polygones d'habitat	N ^{bre} d'habitats potentiels visités	Identifiants des stations
Cédrrière type 1	6	3	MH-01, MH-03, MH-06
Cédrrière type 2	8	2	MH-45, MH-46, HA-03*
Érablière à bouleau jaune type 1	3	3	HA-01, HA-02, HA-04
Tourbière ouverte	7	4	MH-15, MH-21, MH-34, MH-43, MH-44**
TOTAL	24	12	

Notes: *La station HA-03 a été visitée, mais l'habitat n'a été parcouru que sur une faible superficie selon la conception du Projet disponible lors des inventaires. Puisque la conception du Projet a évolué depuis la réalisation des inventaires en septembre 2023, l'habitat potentiel lié à HA-03 devrait être revisité en 2024 pour établir son potentiel réel dans la nouvelle zone d'inventaire.

** Les stations Mh-43 et MH-44 sont localisées dans le même polygone d'habitat potentiel.

3.2.4 Période d'inventaire

Les inventaires se sont déroulés du 18 au 28 septembre 2023.

3.3 Résultats d'inventaire

La visite de certains des habitats potentiels préalablement identifiés dans la zone d'inventaire pour les EMVS a permis de confirmer le potentiel réel de ces habitats pour abriter de telles espèces. Le Tableau 3-3 présente les habitats propices aux EMVS identifiés lors des inventaires effectués au terrain. Il en ressort que trois (3) habitats propices aux EMVS ont été confirmés dans la zone d'inventaire et qu'aucun habitat de cédrrière type 2 n'a été observé au terrain lors des inventaires.

Les données d'inventaire de végétation sont disponibles pour toutes les stations d'habitat et de milieux humides à l'annexe E.

Tableau 3-3 Habitats propices aux EMVS identifiés dans la zone d'inventaire

Type d'habitat	N ^{bre} d'habitats propices confirmés	Superficies dans la zone d'inventaire (ha)	Identifiants de station
Cédrrière type 1	4	2,10	MH-03, MH-21, MH-33, MH-62
Érablière à bouleau jaune type 1	4	2,77	HA-01, HA-02, HA-04, MH-30
Tourbière ouverte	2	0,16	MH-13.5, MH-70
TOTAL	10	5,03	

Cédrrière de type 1 : (MH-03, MH-21, MH-33, MH-62) (4 stations)

Les cédrrières rencontrées durant l'inventaire étaient toutes sur des sols organiques. Dans chaque cas, l'épaisseur ne dépassait pas un mètre. De plus, les indices hydrologiques observés dans ces sols étaient la saturation en eau dans les 30 premiers centimètres ainsi qu'une odeur de soufre. Le drainage a été évalué de très mauvais (classe 6). La situation topographique de ceux-ci était des terrains plats, à l'exception d'un cas de dépression ouverte.

Le thuya occidental (*Thuja occidentalis*) est l'espèce dominante de la végétation arborescente et celle-ci occupe également le plus grand recouvrement de sa strate.

Même si cet arbre occupe le plus d'espace dans sa station, celui-ci partage le recouvrement total avec l'épinette blanche et le sapin baumier dans la station MH-33. Pour ce qui est de la station MH-21, le thuya occidental se divise le recouvrement avec l'épinette blanche (*Picea glauca*) et le frêne noir (*Fraxinus nigra*). La strate arbustive, lorsque présente, est dominée par la ronce pubescente (*Rubus pubescens*) dans le cas de MH-21 et MH-33, tandis que chez MH-62 le sapin baumier est l'espèce la plus présente. Les herbacées dans ces milieux totalisent une diversité de 31 espèces et en moyenne ce sont environ 11,5 espèces par station. Parmi ces dernières, les plus fréquemment rencontrées dans ces milieux sont le quatre-temps (*Cornus canadensis*), l'aster acuminé (*Oclemena acuminata*) et le gaillet à trois fleurs (*Galium triflorum*). Ces herbacées sont présentes dans trois parcelles sur quatre.

Les EMVS pouvant être rencontrées dans de tels peuplements sont le calypso bulbeux (*Calypso bulbosa*), la corallorhize striée (*Corallorhiza striata*), le cyripède royal (*Cypripedium reginae*) et la valériane des tourbières (*Valeriana uliginosa*). En effet, la combinaison des dépôts de surface organique avec un très mauvais drainage, couplée avec les groupements d'essence présents, rendent possible la présence de chacune des espèces précédemment énumérées. Les orchidacées énumérées (calypso bulbeux, corallorhize striée, cyripède royal) n'ont pas pu être identifiées au terrain puisque la meilleure période pour les observer est à la fin du printemps et au début de l'été (Tardif et al., 2016; Petitclerc et al., 2007; Marie-Victorin, 2002). Dans le cas du calypso bulbeux et de la corallorhize striée, ce sont des espèces qui ont besoin d'un couvert forestier tolérant mal un excès de lumière (Petitclerc et al., 2007; Tardif et al., 2016). Le cyripède royal préfère quant à lui les endroits plus ensoleillés et peut être favorisé par l'ouverture de la canopée (Petitclerc et al., 2007; Tardif et al., 2016). Pour ce qui est de la valériane des tourbières, la plupart des occurrences au Québec se situent au Bas-Saint-Laurent (Tardif et al., 2016; Petitclerc et al., 2007). Son habitat inclut les cédrières, mélézins à sphaignes et tourbières minérotrophes arbustives, en milieu calcaire (Petitclerc et al., 2007). De plus, cette plante est souvent associée avec le nerprun à feuille d'aulne (*Rhamnus alnifolia*) ou la smilacine trifoliée (*Maianthemum trifolium*) (MELCCFP, 2023c; Petitclerc et al., 2007; Dignard et al., 2000). Aussi, les conditions de luminosité influencent le développement de cette plante qui est considérée comme héliophile (MELCCFP, 2023c; Dignard et al., 2000). La meilleure période pour observer cette espèce est au cours de sa période de floraison qui se déroule au début de la saison estivale (Petitclerc et al., 2007; Tardif et al., 2016). Même si certaines de ces conditions favorables à l'espèce n'ont pas été rencontrées, cette plante rare a quand même la possibilité de se trouver dans les stations précédemment décrites.

Érablière à bouleau jaune type 1 (HA-01, HA-02, HA-04, MH-30) (4 stations)

La composition floristique des stations d'inventaire d'érablières à bouleau jaune de type 1, est dominée par l'érable à sucre (*Acer saccharum*). Pour la station HA-01, l'érable rouge (*Acer rubrum*) est l'espèce qui complète le couvert arborescent. Pour la station HA-02, l'érable à sucre est la seule espèce arborescente présente. Pour ce qui est de la station HA-04, l'érable rouge et le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*) sont les deux (2) autres espèces présentes dans la strate arborescente. La station MH-30 possède une diversité légèrement plus élevée que les autres stations mentionnées, du fait qu'elle est localisée à proximité de la limite de l'habitat potentiel identifié. La strate arborescente est dominée par l'érable à sucre, mais possède deux (2) espèces compagnes, soit le sapin baumier et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). L'érable rouge et le bouleau à papier (*Betula papyrifera*) sont également présents à faible recouvrement.

Le couvert arbustif est dominé par la régénération de l'érable à sucre pour les HA-01 et MH-30. Pour les autres stations (HA-02, HA-04) le noisetier à long bec (*Corylus cornuta*), le sapin baumier, le dièreville chèvrefeuille (*Diervilla lonicera*) et le peuplier faux-tremble sont les espèces arbustives qui y sont les plus présentes en fonction de la station inventoriée.

Les plantes herbacées de ces érablières sont composées par la athyrie fougère-femelle, la clintonie boréale (*Clintonia borealis*), le maianthème du Canada (*Maianthemum canadensis*), la dryoptère spinuleuse et l'aster acuminé (*Oclemena acuminata*). Les sols présents dans ces forêts sont principalement des loams argileux ou limoneux, allant d'un drainage modérément bon à imparfait sous un humus forestier de 4 à 8 centimètres d'épaisseur.

Dans ces peuplements de feuillus, la seule espèce d'EMVS se trouvant dans ce genre d'habitat est le botryche petit-lupin (*Botrychium mormo*). Cependant, cette espèce aurait peu de chance d'être rencontrée étant donné le nombre d'occurrences qui totalise trois (3) endroits au Québec, dont une au Bas-Saint-Laurent (Petitclerc et al., 2007; Tardif et al., 2016). Cette fougère n'a pas été observée durant l'inventaire.

Tourbière ouverte : MH-13.5, MH-70 (2 stations)

Les tourbières ouvertes rencontrées au terrain sont des tourbières minérotrophes. Celles-ci se caractérisent par la présence d'espèces indicatrices nécessitant un apport minéral suffisamment élevé pour supporter leur croissance. En effet, la présence d'espèces de plantes vasculaires indicatrices, comme le calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*) dans la station MH-70, indique un certain degré de minérotrophie dans cet environnement (Campbell et Rochefort, 2001). Cette station présente les critères typiques d'une tourbière minérotrophe ouverte sans perturbation, avec son faible pourcentage de recouvrement par les espèces arborescentes. Les EMVS pouvant se trouver dans ce genre de milieu sont le cypridède royal et la valériane des tourbières, vu les caractères singuliers de cette tourbière (Petitclerc et al., 2007). Cet environnement procure une certaine luminosité, vu la faible présence par les arbres et comme mentionné précédemment, ces deux (2) plantes rares préfèrent les zones plus ensoleillées. Cependant, aucune espèce vasculaire associée à la valériane des tourbières, comme le nerprun à feuille d'aulne ou la smilacine trifoliée (MELCCFP, 2023c) n'a été rencontrée, n'y même l'espèce. Par contre, le potentiel de retrouver cette espèce dans cet environnement est possible en raison des caractéristiques de cet habitat. Le cypridède royal n'a pas été observé en raison de sa croissance estivale hâtive, mais il serait possible que cette plante puisse s'y trouver.

Pareillement à MH-70, MH-13.5 est classé comme étant une tourbière minérotrophe ouverte en raison de son faible recouvrement arborescent et des plantes vasculaires qui tapissent ce milieu. Son faible recouvrement par les arbres est en grande partie causé par une coupe forestière qui a eu lieu dans ce milieu. De ce fait, ce sont les herbacées qui dominent la couverture au sol. Cette station est propice d'abriter le cypridède royal et la valériane des tourbières, car elles peuvent profiter des éclaircies d'une coupe forestière (Petitclerc et al., 2007; Dignard et al., 2000).

Résultats des autres stations préétablies lors de la planification

Certaines stations préétablies (Tableau 3-2) à partir des données existantes ne présentent pas les caractéristiques d'habitat potentiel d'EMVS suite aux observations réalisées au terrain.

Puisqu'uniquement une faible superficie de l'habitat potentiel HA-03 a été visité lors des inventaire, aucune conclusion ne peut être tirée sur son potentiel réel et cet habitat demeure à inventorier.

Des trois (3) stations préidentifiées comme cédrière de type 1, deux (2) stations (MH-01, MH-06) ne correspondent pas aux critères de ce peuplement. En effet, la station MH-06 est une tourbière boisée, mais la proportion de thuya occidental ne correspond pas à un peuplement de type cédrière. La station MH-01 est un marécage arborescent de peuplier faux-tremble et de bouleau à papier et ne présentant aucun thuya occidental en strate arborescente et arbustive.

Les deux (2) stations préalablement identifiées comme cédrière de type 2 (MH-45, MH-46) se sont avérées être des milieux différents. La station MH-45 est une tourbière boisée, tandis que la station MH-46 est un marécage arborescent dominé par le frêne noir et l'érable rouge (*Acer rubrum*), ayant une classe de drainage considéré comme mauvais. Dans chacun des cas, les groupements d'essences et les dépôts de surface ne correspondent pas à un peuplement de cédrière de type 2.

Cinq (5) stations ont été identifiées comme étant des tourbières ouvertes, mais aucune de ces stations préétablies n'est considérée comme telle. Parmi celles-ci, trois (3) stations ne présentaient pas les critères des tourbières ouvertes. En effet, les stations MH-15, MH-34 et MH-44 sont des marécages arborescents, composés d'un sol minéral et d'une strate arborescente dominante. La station MH-43 a été identifiée pareillement aux précédentes stations, cependant c'est la strate arbustive qui domine ce milieu ce qui en fait un marécage arbustif. La station MH-21 fait partie des cédrières de type 1 et a été décrite précédemment.

Le Tableau 3-4 reprend donc la liste des EMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude et identifie les habitats inventoriés (identifiants des stations) qui représentent les plus propices pour ces dernières dans la zone d'inventaire.

Tableau 3-4 EMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Habitat potentiel
EMVS potentiellement présentes dans la zone d'étude					
Botryche petit-lutin	<i>Botrychium mormo</i>	SDMV	-	-	HA-01, HA-02, HA-04, MH-30
Calypso d'Amérique	<i>Calypso bulbosa var. americana</i>	SDMV	-	-	MH-03, MH-21, MH-33, MH-62,
Corallorhize striée variété striée	<i>Corallorhiza striata var. striata</i>	SDMV	-	-	MH-03, MH-21, MH-33, MH-62
Cypripède royal	<i>Cypripedium reginae</i>	SDMV	-	-	MH-03, MH-21, MH-33, MH-62
Potamot à feuilles raides	<i>Potamogeton strictifolius</i>	SDMV	-	-	Aucun
Ptérospore à fleurs d'andromède	<i>Pterospora andromedea</i>	M	-	-	Aucun
Valériane des tourbières	<i>Valeriana uliginosa</i>	V	-	-	MH-03, MH-21, MH-33, MH-62

Une seule espèce vulnérable a le potentiel d'être présente dans la zone d'inventaire, soit la valériane des tourbières. Les autres EMVS potentiellement présentes ne bénéficient d'aucun statut de protection, mais sont susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

Finalement, lors des inventaires, seule la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), une espèce désignée vulnérable à la récolte, a été observée à divers endroits dans la zone d'inventaire. Cette espèce est commune et sa survie n'est pas menacée. Ainsi, les interdictions prévues à l'article 16 de la LEMV ne s'appliquent pas pour cette espèce.

4 MILIEUX HUMIDES

4.1 Mise en contexte

Les milieux humides (MH) sont des écosystèmes importants et valorisés notamment pour leurs diverses fonctions d'habitats et de rétention d'eau. Un cadre réglementaire entoure la gestion de ces milieux sensibles, chapeauté par la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE).

4.2 Approche méthodologique

4.2.1 Identification des milieux humides potentiels

L'étape initiale consistait à consulter les données existantes pour évaluer le potentiel de retrouver des milieux humides dans la zone d'inventaire. Plusieurs sources d'information ont permis de brosser un premier portrait des milieux humides et des écosystèmes favorables environnants, soit :

- ▷ La cartographie détaillée des milieux humides des zones habitées du sud du Québec de Canards Illimités Canada [CIC] (2020);
- ▷ La cartographie des milieux humides potentiels du Québec du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [MELCCFP] (2020);
- ▷ Les données des cartes écoforestières (Forgen-Tergen, 2022).

Les données consultées indiquent la présence de plusieurs milieux humides dans la zone d'étude, notamment des marécages et des tourbières (CIC, 2020). Dans la zone d'inventaire, 108 polygones de milieux humides ont été identifiés et 61 ont été caractérisés.

De plus, trois (3) milieux humides d'intérêt ciblés par la MRC se retrouvent dans la zone d'étude. Aucun de ces milieux humides n'est inclus dans la zone d'inventaire.

4.2.2 Méthodologie d'inventaire

La méthode utilisée pour caractériser la végétation se base sur celle proposée par le MELCCFP (Lachance et al., 2021) qui permet de déterminer si un milieu naturel devrait être considéré comme un milieu humide ou terrestre, grâce à une série d'indicateurs : végétation, composition des sols et hydrologie.

Réalisée aux stations d'inventaire, la caractérisation permet d'évaluer le taux de recouvrement de chaque espèce floristique observée, pour chacune des trois (3) strates de végétation (arborescente [≥ 4 m], arbustive [< 4 m] et herbacée [latifoliée, fougère, graminioïde]). Un sondage pédologique a également été effectué aux stations.

Indicateurs - Hydrologie

L'eau est un élément déterminant pour caractériser des milieux humides, car la nature du sol et de la végétation s'en retrouve modifiée en sa présence (après une période suffisante). Or, la présence d'eau à un moment précis ne permet pas de définir l'existence d'un milieu humide en raison de la variabilité journalière et/ou saisonnière et/ou annuelle. Cependant, l'eau aide à confirmer la présence d'un milieu humide en combinant les indices hydrologiques repérés au terrain à la végétation et aux sols typiques d'un milieu humide. La description de ces indicateurs hydrologiques est présentée au Tableau 4-1.

Tableau 4-1 Description des indicateurs hydrologiques primaires et secondaires

Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Surface inondée ▶ Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm ▶ Lignes de démarcation d'eau ▶ Débris apportés par l'eau ▶ Dépôt de sédiments ▶ Litière noirâtre ▶ Effet rhizosphère ▶ Écorce érodée 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Racines d'arbres/arbustes demeurant hors du sol ou près de la surface ▶ Lignes de mousse sur les troncs ▶ Lenticelles hypertrophiées ▶ Racines adventives ▶ Souches hypertrophiées

Source : Lachance et al, 2021.

Indicateurs - Végétation

La végétation est l'indicateur le plus fiable pour identifier et délimiter les milieux humides. En effet, les conditions saturées en eau supposent des adaptations et certaines plantes ne se retrouvent que dans ces milieux. Elles peuvent donc être utilisées pour indiquer la présence d'un milieu humide. Ces plantes sont d'ailleurs classées en cinq (5) catégories :

- ▷ Espèces indicatrices de la présence d'un milieu humide :
 - ▶ Plantes obligées de milieux humides (OBL)
 - ▶ Plantes facultatives de milieux humides (FACH)
- ▷ Espèces non indicatrices de la présence d'un milieu humide (NI) comprenant :
 - ▶ Plantes facultatives (FAC)
 - ▶ Plantes facultatives des milieux terrestres (FACT)
 - ▶ Plantes obligées des milieux terrestres (T)

Certains indices morphologiques d'adaptation des plantes peuvent parfois être observés et utilisés pour confirmer la présence de milieux humides (tronc élargi ou cannelé, tiges hypertrophiées ou creuses, système racinaire peu profond, racines adventives, lenticelles hypertrophiées).

Indicateurs - Sols

L'exposition prolongée des sols aux conditions hydriques influence leur nature et leur composition. Les sols hydromorphes, c.-à-d. ceux qui évoluent en présence d'un excès d'eau, présentent des caractéristiques visibles et se manifestent par des indices facilement reconnaissables. Pour ce faire, des sondages pédologiques manuels exécutés à l'aide d'une pelle ou d'une tarière sont réalisés aux diverses stations d'inventaire. Les principaux indices associés aux sols hydromorphes sont présentés dans le Tableau 4-2.

Autres indicateurs

En plus des indicateurs précédemment décrits, des notes relatives à de l'eau libre en surface, la topographie des sites, les perturbations visibles, les liens hydrologiques de surface et la profondeur de la nappe sont relevés au terrain, lorsque possible.

Tableau 4-2 Indices associés aux sols hydromorphes

Indicateurs primaires	Sols hydromorphes organiques	Sols hydromorphes minéraux
Drainage	Très mauvais	Mauvais à très mauvais dans les 30 premiers cm
Niveau de décomposition de la matière organique	Tourbe fibrique / mésique / humique	-
Couleur	-	Bleu-grisâtre/couleur rouille/mouchetures
Odeur	-	Œuf pourri dans les 30 premiers cm

Source : Lachance et al, 2021

Les données d'inventaire sont présentées à l'aide des fiches disponibles à l'annexe E.

4.2.3 Effort d'inventaire

L'inventaire des milieux humides comprend 60 stations, réparties dans certains des polygones de milieux humides préalablement identifiés dans la zone d'inventaire (carte 3, annexe A). Une seule station par polygone de milieux humides a été réalisée puisque l'objectif principal était de confirmer la présence du milieu humide et ses principales caractéristiques.

4.2.4 Période d'inventaire

Les inventaires doivent être réalisés aux périodes permettant l'acquisition de données fiables, c.-à-d. au moment où la majorité des espèces indicatrices des milieux humides ont atteint leur pleine croissance. Par conséquent, et en fonction de l'obtention des autorisations d'accès aux propriétés privées, les inventaires ont été effectués du 18 au 28 septembre 2023. Également, en raison des conditions climatiques pluvieuses de l'été 2023 et des jours précédents l'inventaire, le niveau de la nappe phréatique était relativement élevé lors de l'inventaire.

4.3 Résultats d'inventaire

Un total de 67 stations d'inventaire floristique a été réalisé dans le cadre de la caractérisation des milieux humides présents dans la zone d'inventaire. Par ailleurs, 10 d'entre elles se sont avérées être localisées en milieu terrestre, alors que les 57 restantes sont localisées en milieu humide. À noter que six (6) stations ont été ajoutées lors des inventaires terrain dans des secteurs où aucun milieu humide n'avait été préidentifié à l'aide des données existantes.

Un total de 61 polygones distincts a été délimité. Cette disparité entre les chiffres vient du fait que certains milieux humides étaient scindés par des routes, créant un plus grand nombre de polygones de milieux humides que de stations d'inventaire réalisées (ex. MH-09, MH-20, MH-100, MH-101 et MH-102). Par ailleurs, deux stations ont été faites à l'intérieur d'un même polygone de milieux humides (MH-54 et MH-54.5).

Les milieux humides inventoriés sont localisés dans l'ensemble de la zone d'inventaire et couvrent une superficie totale d'environ 11,83 ha.

Cinq (5) catégories de milieux humides ont été observées, chacune étant déterminée selon le type de sol présent et la strate de végétation dominante. Le Tableau 4-3 illustre ces constats.

Tableau 4-3 Catégorie de milieux humides

Catégorie	Superficie (ha)	Nbre de milieux humides répertorié	Nbre de stations
Marécage arbustif	3,87	22	20
Tourbière boisée	3,91	12	12
Marécage arborescent	3,62	22	21
Tourbière minérotrophe ouverte	0,16	2	2
Marais	0,27	3	2
Milieux humides non inventoriés	6,34	47	-
Total	18,17	108	57

Le type de milieu humide couvrant une plus grande superficie s'avère être le marécage arbustif, suivi de la tourbière boisée ainsi que du marécage arborescent.

Les données permettent aussi de constater que les tourbières boisées sont moins nombreuses, mais occupent chacune une plus grande superficie en moyenne, contrairement aux marécages arbustifs qui comptent près du tiers des unités de végétation, mais occupent une superficie relativement plus faible. La section suivante décrit en détail les différentes catégories de milieux humides.

4.3.1 Marécages arborescents (22 stations)

Les marécages arborescents sont composés d'un sol hydromorphe de type minéral où le premier horizon, lorsqu'organique, ne dépasse jamais une épaisseur de 30 centimètres, ainsi que d'une strate arborescente occupant un recouvrement minimal de 25 % de sa canopée. La moitié des marécages arborescents observés sont localisés en terrain plat. Ces milieux sont aussi parfois localisés en bas de pente (7/41) ou dans une dépression ouverte (8/41), favorisant l'accumulation d'eau et par le fait même le développement de condition anoxique du sol, ce qui caractérise les sols hydromorphes. Ce type de condition favorise aussi le développement d'indices hydrologiques primaires et secondaires. Or, lorsque présents, ces éléments sont aussi des signes clairs de la présence d'un milieu humide. La majorité des marécages arborescents observée dans la zone d'inventaire ne démontre pas d'association végétale distincte.

Des indices hydrologiques primaires ont été observés dans un peu plus de 80 % des marécages arborescents inventoriés; l'indice le plus répandu étant la présence d'une nappe phréatique à proximité de la surface (observable dans les 30 premiers centimètres du sol), démontrant des conditions de faible oxygénation du sol. À noter que de fortes averses sont tombées peu avant la période d'inventaire, ce qui doit être pris en considération dans la détermination de la nature du milieu inventorié. De plus, les sols rencontrés dans la zone d'inventaire possèdent en général une granulométrie relativement fine (forte présence de limon et d'argile), limitant la perméabilité du sol et ralentissant la pénétration de l'eau, pouvant biaiser le niveau réel de la nappe phréatique à la suite de fortes pluies. Aussi, à plusieurs reprises, une couche indurée de limon très imperméable a souvent été observée dans les horizons minéraux du sol, ce qui vient accentuer le phénomène.

D'autres indicateurs ont été observés lors des inventaires, dont la présence d'effet rhizosphère dans le sol (oxydations provenant de la production d'oxygène par les racines), le développement d'une odeur de soufre dans les premières couches du sol dû à une décomposition de la matière organique en condition anaérobie, une litière noire au sol non décomposée, la présence de débris ainsi que des marques de démarcation associées aux mouvements de la nappe phréatique lorsqu'elle est en surface en période de crue ainsi que la présence d'une nappe d'eau en surface (inondé) à l'extérieur des périodes de crue.

Les sols rencontrés dans ce type de milieu humide possèdent généralement un premier horizon organique d'une épaisseur relativement variable, allant de quelques centimètres à près de 30 cm, avec une moyenne d'environ 12 cm de profondeur. La composition des horizons minéraux varie légèrement, mais est souvent composée d'un mélange granulométrique varié, communément un loam, mais dans la majorité des cas, ce dernier est dominé par une granulométrie fine (ex. : loam-argileux, loam-limoneux). Les autres types de sols rencontrés sont généralement composés de particules à faible granulométrie (argile-limoneuse, argile), diminuant la perméabilité du sol.

La diversité observée dans les sols à travers ces milieux humides semble être associée à leur répartition dans l'espace ainsi qu'au relief à la station et des milieux limitrophes, plutôt qu'à la composition floristique de la station. En général, trois (3) types de sols ont été observés à travers les différentes stations de marécage arborescent.

Les sols rédoxiques sont caractérisés par la présence d'une matrice démontrant des couleurs de gleyification, accompagnée de mouchetures d'oxydation qui indiquent une certaine variation de la nappe phréatique dans le temps, permettant ainsi une oxygénation périodique du sol. Le deuxième type de sol rencontré est dit réductique, soit des sols qui sont constamment submergés dans l'eau, rendant le processus de respiration aérobie impossible. Ces milieux sont associés à des couleurs de gley (bleuté, verdâtre) ainsi que des teintes de couleurs relativement foncées dans les horizons minéraux.

Le dernier type de sol rencontré est un sol minéral sec, soit un sol non hydromorphe, où la nappe phréatique reste généralement à plus de 30 cm de profondeur, n'affectant point ou faiblement le processus de respiration aérobie des plantes. En général, ces milieux sont associés à des perturbations passées ou présentes dans l'environnement, ayant pu occasionner des modifications dans le régime hydrologique du milieu. Toutefois, il est important de noter qu'à différentes reprises, les secteurs de milieux humides identifiés dans la zone d'inventaire étaient localisés à proximité de la limite des dits milieux humides. Dans ce contexte, il arrive que le sol de ces stations ne soit pas hydromorphe, par leur localisation à la limite du milieu humide et du milieu terrestre adjacent. Ceci n'est pas un indicateur de milieu perturbé, mais bien un indicateur de zone de transition.

Dans le cas présent, les perturbations observées sont souvent associées à la coupe d'arbres ou à la présence de routes/chemins forestiers à proximité, affectant ainsi la libre circulation de la nappe phréatique ainsi que l'eau de surface.

À travers les 41 stations de marécages arborescents caractérisées, la majorité d'entre elles ne démontrent pas d'association végétale distincte au niveau de la strate arborescente. Toutefois, quelques stations d'inventaire démontrent de fortes dominances monospécifiques. Ces milieux seront décrits dans les sections suivantes.

Marécage arborescent à codominance de feuillus (15 stations)

La végétation présente dans les marécages arborescents de la zone d'inventaire est relativement variable d'une station à l'autre. Sur l'ensemble des stations réalisées, la strate arborescente est généralement composée d'une à trois espèces dominantes, avec en moyenne des peuplements en codominance. Incluant ces espèces, la strate arborescente possède une richesse variant de trois (3) à six (6) espèces, avec une richesse moyenne de quatre (4) espèces présentes par station. Dans l'ensemble des stations inventoriées, 15 espèces ont été répertoriées. Les espèces les plus répandues, faisant souvent partie des espèces dominantes, sont le bouleau à papier, l'érable rouge, le sapin baumier, le frêne noir et le peuplier faux-tremble. Le Tableau 4-4 illustre la fréquence d'occurrence de toutes les espèces qui composent la strate arborescente des marécages arborescents à codominance de feuillus inventoriés, ainsi que leur recouvrement absolu moyen.

Tableau 4-4 Fréquence d'occurrence des espèces de la strate arborescente

Espèce	Fréquence d'occurrence dominante (%)	Recouvrement absolu moyen (%)
<i>Betula papyrifera</i>	80	16
<i>Acer rubrum</i>	60	17
<i>Abies balsamea</i>	53	11
<i>Fraxinus nigra</i>	53	13
<i>Populus tremuloides</i>	47	26
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	33	9
<i>Picea glauca</i>	27	6
<i>Acer spicatum</i>	27	5
<i>Populus balsamifera</i>	13	15

Espèce	Fréquence d'occurrence dominante (%)	Recouvrement absolu moyen (%)
<i>Picea mariana</i>	13	8
<i>Salix bebbiana</i>	13	7
<i>Sorbus americana</i>	7	5
<i>Thuja occidentalis</i>	7	5
<i>Prunus pensylvanica</i>	7	3
<i>Sambucus canadensis</i>	7	2

Ce tableau permet de visualiser la disparité de la composition des marécages arborescents inventoriés. La forte répartition du bouleau à papier et du peuplier faux-tremble, deux (2) espèces pionnières/colonisatrices, ainsi que la présence non négligeable d'autres espèces non indicatrices de milieu humide sont généralement signe de perturbation anthropique ou de zone de transition.

Ainsi, les marécages observés sont souvent composés d'une faible diversité d'essences relativement communes. En général, aucune association spécifique récurrente au niveau de la strate arborescente n'a été observée à travers les différentes stations.

La strate arbustive est composée en moyenne de 7 espèces, avec un minimum inventorié de 4 et un maximum de 10 par station, pour une richesse totale de 25 espèces à travers l'ensemble des milieux inventoriés. Les deux (2) espèces les plus représentées sont la ronce pubescente et l'aulne rugueux, observées respectivement dans 93 et 87 % des stations avec des moyennes de recouvrement de 20 et 19 %, dominantes dans environ 50 % des stations où leur occurrence a été répertoriée. Le sapin baumier, l'érable à épis et le cornouiller hart-rouge (*Cornus sericea*), sont les autres espèces d'arbustes les plus répandues dans les marécages arborescents. À noter que la présence de l'érable à épis, espèce non indicatrice de milieu humide, est souvent observée dans les milieux associés à la présence d'activités humaines à proximité (coupe d'arbres, présence de chemin, modification du régime hydrologique). Les autres espèces dites compagnes, assez répandues dans l'ensemble des stations mais occupant de plus faibles superficies, sont le framboisier du mont Ida (*Rubus idaeus*) et le noisetier à long bec. Les autres espèces présentes sont généralement observées ponctuellement dans quelques stations et occupent de faibles taux de recouvrement. La liste de ces espèces peut être consultée au Tableau 4-5.

Tableau 4-5 Fréquence d'occurrence d'espèces - Strate arbustive des marécages arborescents

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Rubus pubescens</i>	93	20	<i>Amelanchier arborea</i>	13	1
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	87	19	<i>Diervilla lonicera</i>	13	2
<i>Acer spicatum</i>	73	8	<i>Populus tremuloides</i>	13	6
<i>Abies balsamea</i>	53	3	<i>Ribes glandulosum</i>	13	3
<i>Cornus sericea</i>	47	4	<i>Salix discolor</i>	13	2
<i>Prunus virginiana</i>	47	4	<i>Sorbus americana</i>	13	1
<i>Acer rubrum</i>	40	7	<i>Betula alleghaniensis</i>	7	2
<i>Rubus idaeus</i>	40	5	<i>Cornus canadensis</i>	7	7
<i>Corylus cornuta</i>	33	10	<i>Ilex mucronata</i>	7	4
<i>Lonicera canadensis</i>	33	2	<i>Populus balsamifera</i>	7	15
<i>Fraxinus nigra</i>	27	3	<i>Salix eriocephala</i>	7	3
<i>Ribes lacustre</i>	27	3	<i>Sambucus racemosa</i>	7	4
<i>Salix bebbiana</i>	20	7			

Selon les données de la strate arbustive, l'érable rouge, le cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*) et le sapin baumier sont les essences qui dominent la régénération de la strate arborescente.

La strate herbacée est particulièrement diversifiée dans l'espace, avec une richesse totale de 65 espèces et une moyenne de 11 espèces par milieu inventorié. Toutefois, la fréquence d'occurrence est très faible pour la majorité de ces espèces, avec 50 d'entre elles observées dans moins de 20 % des marécages arborescents, un taux de recouvrement moyen par espèce de moins de 3 % par espèce ainsi qu'un recouvrement total très variable allant de 5 à 70 % selon la station d'inventaire. 30 des espèces observées sont hygrophytes, alors que les autres ne sont pas indicatrices de milieux humides.

Seules quatre (4) espèces se retrouvent dans plus de la moitié des milieux observés, soit la verge d'or rugueuse (*Solidago rugosa*), la dryoptéris spinuleuse, l'aster ponceau (*Symphotricum puniceum*) ainsi que la glycerie striée (*Glyceria striata*). Bien que la présence d'espèces non indicatrices de milieu humide soit commune en milieu humide, la forte diversité rencontrée dans les milieux inventoriés semble être due à la présence de perturbations du milieu ou aux alentours de ce dernier, favorisant l'introduction de nouvelles espèces souvent présentes dans les milieux limitrophes ou à proximité. Ponctuellement, certaines espèces, majoritairement des fougères, telles l'onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*), l'osmonde de Clayton (*Claytosmunda claytoniana*) et la matteucie fougère-à-l'autruche ainsi que d'autres espèces comme l'eupatoire maculée et la calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*) ont été observées en petites colonies denses, atteignant des recouvrements variables d'environ 15 à 65 % de recouvrement.

Marécage arborescent à frêne noir et à aulne rugueux (MH-04)

Ce milieu humide a été répertorié dans un seul endroit de la zone d'inventaire. Ce milieu est localisé dans une dépression ouverte sur un sol de type réductique, présentant plusieurs indices hydrologiques primaires, soit la présence d'une odeur de soufre dans le sol, une nappe phréatique élevée ainsi que la présence de litière noirâtre au sol. Sa végétation arborescente est caractérisée par une dominance du frêne noir, bien que sa couverture absolue ne soit que de 20 %. Seules deux (2) autres espèces sont présentes dans la même strate, soit l'aulne rugueux et l'érable rouge, avec des recouvrements de 5 %. La strate arbustive est fortement dominée par l'aulne rugueux, occupant 85 % de l'espace, accompagné par quelques espèces de très faible recouvrement, comme le saule à tête laineuse (*Salix eriocephala*), la ronce pubescente, l'amélanchier arborescent (*Amelanchier arborea*), l'érable à épis ainsi que le framboisier rouge. La flore herbacée, occupant un total de 74 % du parterre, est dominée à 50 % par l'onoclée sensible. Le reste du parterre est partagé entre neuf (9) espèces de faible recouvrement, dont la majorité est indicatrice de milieu humide, tels le calamagrostide du Canada, le pigamont pubescent et l'épilobe cilié (*Epilobium ciliatum*).

Marécage arborescent à épinette noire (MH-15)

Un milieu humide a été identifié comme un marécage arborescent à épinette noire. Le MH-15 est localisé dans un secteur agricole, en bordure d'un chemin de ferme sur un relief légèrement en pente et est considéré comme riverain par sa proximité à un cours d'eau. Son sol possède une faible couche de matière organique d'environ 13 cm d'épaisseur sur une argile limoneuse rédoxique. Le sol présente divers indicateurs hydrologiques, comme la présence d'un effet rhizosphère, la saturation du sol par la nappe phréatique dans moins de 30 cm du sol ainsi que le dépôt de débris provenant de la variation du niveau de l'eau en surface, indicateur souvent observé en milieu riverain.

L'épinette noire est fortement dominante dans la strate arborescente (50 % de recouvrement), accompagnée de l'épinette blanche ainsi que du saule de Bebb (*Salix Bebbiana*), avec des recouvrements d'environ 10 %.

Sa strate arbustive est relativement dense avec un recouvrement total de 72 % de la station d'inventaire, partagée majoritairement entre la ronce pubescente, l'aulne rugueux ainsi que le cornouiller hart-rouge.

La strate herbacée, quant à elle, possède un recouvrement de moins de 20 %, partagé entre neuf (9) espèces en majorité indicatrices de milieux humides, tels l'onoclée sensible, l'aster ponceau, le pigamon pubescent ainsi que l'aster à ombelle (*Doellingeria umbellata*).

Marécage arborescent à peuplier baumier (MH-56, MH-66)

Hormis la dominance du peuplier baumier dans la strate arborescente, les deux (2) milieux sont relativement différents. La station MH-56 est localisée dans un secteur forestier, à proximité d'un chemin, en terrain plat. Le secteur inclus dans la zone d'inventaire est localisé à proximité de la limite d'un milieu humide de forme longitudinale. Ce fait pourrait expliquer la présence d'un sol considéré comme minéral sec, vu l'absence de couleur et de mouchetures indicatrices d'un sol hydromorphe, ainsi que l'absence d'indicateur hydrologique dans la parcelle. Néanmoins, la végétation est fortement dominée par des espèces indicatrices de milieux humides. Le sapin baumier, l'érable à épis ainsi que le saule discolor occupent une faible partie de la strate arborescente, avec un recouvrement cumulé de 14 %, alors que le peuplier baumier occupe 75 % de l'espace.

La strate arbustive est relativement dense, avec un recouvrement total de près de 90 %. Des sept (7) espèces présentes, la moitié du recouvrement est occupée par le cornouiller hart-rouge suivi de la ronce pubescente, qui occupe le quart de l'espace. Aucune régénération d'essence arborescente n'a été observée.

La strate herbacée est composée d'une douzaine d'espèces ne présentant aucune dominance marquée. Les trois (3) espèces les plus représentées sont la verge d'or rugueuse, la matteuccie fougère-à-l'autruche ainsi que le dactyle peletonné (*Dactylis glomerata*), avec des recouvrements respectifs de 5, 3 et 3 %. Le total de la strate couvre près de 25 % du parterre.

La station MH-66 est localisée dans un boisé partiellement enclavé par des champs en friche ainsi que des champs agricoles. Le milieu est localisé en terrain plat, sur un sol composé d'une couche de matière organique de 15 cm sur un loam-argileux de type rédoxique. Une nappe présente dans les 30 premiers centimètres, la présence d'effet rhizosphère et une odeur de soufre sont tous des inducteurs hydrologiques rencontrés dans la station d'inventaire.

La strate arborescente est relativement ouverte, avec un recouvrement total de 45 %. Le peuplier baumier occupe le deux tiers de cette superficie alors que le peuplier faux-tremble occupe le reste. La présence non négligeable du peuplier faux-tremble pourrait être associée au fait que le milieu humide est localisé en bordure d'un milieu ouvert anthropisé, ce qui aurait pu faciliter leur établissement dans le milieu humide.

La strate arbustive est relativement dense, avec un recouvrement total de 74 %. Le saule de Bebb, le cornouiller hart-rouge, l'érable à épis et le noisetier à long bec occupent 50 % de la végétation présente alors que le reste est partagé entre cinq (5) autres espèces arbustives. Le frêne noir, le peuplier baumier et le cerisier de virginie sont les trois (3) espèces qui composent la régénération du milieu.

La strate herbacée possède une richesse de 12 espèces. Bien qu'aucune dominance marquée ne caractérise cette strate, la glycerie striée (*Glyceria striata*), l'athyrie fougère-femelle, la calamagrostide du Canada l'eupatoire maculée, la matteuccie fougère-à-l'autruche ainsi que l'aster ponceau, dont cinq (5) étant des espèces indicatrices de milieux humides, sont les espèces qui caractérisent le parterre forestier avec des valeurs de recouvrement qui vont de 3 à 7 %.

Marécage arborescent à saule de Bebb (MH-34, MH-35,) et à saule à tête laineuse (MH-42.5)

Deux (2) milieux humides possèdent une strate arborescente dominée par le saule de Bebb. Ces derniers ont été observés dans des secteurs plats ainsi que dans des dépressions ouvertes. Les sols hydromorphes sont composés d'une couche minérale à texture légèrement variable, bien que généralement dominés par des loam-sablo-argileux réductiques présentant des couleurs de gleyification.

Ces milieux sont exempts d'une couche organique en surface. Les indicateurs hydrologiques primaires rencontrés sont une nappe phréatique observée dans les 30 premiers centimètres du sol, avec une profondeur moyenne de 12 cm, accompagnée d'un effet rhizosphère.

La canopée de ces milieux est relativement ouverte et variable, allant d'un recouvrement total de la strate arborescente de 25 à 50 %. Le saule de Bebb domine cette strate, accompagnée de l'épinette blanche. La richesse de cette strate est composée de ces deux seules espèces.

La strate arbustive est relativement homogène dans l'ensemble des milieux. Avec une moyenne de recouvrement très élevée de plus de 100 %, trois (3) espèces se partagent la majorité de l'espace, soit le cornouiller hart-rouge avec un recouvrement moyen de 65 %, suivi par l'aulne rugueux qui occupe en général le tiers de la superficie inventoriée, suivi de la ronce pubescente avec un recouvrement moyen de 10 %. Avec un total de six (6) espèces observées dans l'ensemble des milieux, la diversité moyenne est de cinq (5) espèces. Hormis les espèces mentionnées, aucune autre n'a démontré de recouvrement supérieur à 4 %.

La strate herbacée possède une richesse totale de 14 espèces avec en moyenne neuf (9) espèces par station. Le recouvrement varie de 19 à 34 % pour une moyenne d'environ 26 %. La calamagrostide du Canada domine cette strate, suivi de l'aster à ombelle. La prèle des champs et la verge d'or rugueuse sont les deux seules autres espèces présentes dans les deux (2) stations, avec des recouvrements ne dépassant guère les 2 %.

La station MH-42.5 possède un profil biophysique et floristique très similaire aux autres marécages dominés par une espèce de saule. La station est localisée dans une dépression ouverte, avec une nappe phréatique présente à une profondeur de 21 cm et de la litière noirâtre au sol. Ce dernier est composé d'une première couche organique de 10 cm sur un sol limoneux rédoxique. Le saule à tête laineuse recouvre 45 % de l'espace, accompagné du peuplier baumier avec une faible couverture de 5 %. La strate arbustive, avec un recouvrement total de 37 %, est fortement dominée par le cornouiller hart-rouge, accompagné majoritairement par la ronce pubescente. Une faible régénération de l'érable rouge est présente en sous-couvert. La strate herbacée est composée de huit (8) espèces, dont la grande majorité sont des espèces indicatrices de milieux humides, à l'exception de la verge d'or rugueux. Les trois (3) espèces dominantes de la strate sont la renoncule hispide (*Ranunculus hispidus*), la verge d'or rugueuse ainsi que la glycerie striée.

4.3.2 Marécages arbustifs (19 stations)

Les marécages arbustifs sont des milieux dominés par une strate arbustive de plus de 25 % de recouvrement, où la strate arborescente se situe sous cette valeur. Un total de 21 polygones de marécages arbustifs a été inventorié dans la zone d'inventaire, couvrant une superficie de 4,4 ha. Ces milieux ont été sous-classés en quatre (4) classes selon la composition de leur strate arbustive. Ces milieux sont décrits ci-après. Lors des inventaires, quelques milieux humides se sont avérés avoir subi des perturbations intenses résultant de coupes forestières totales et/ou autres perturbations de grande envergure. Ces milieux perturbés sont décrits séparément des sous-classes de milieux humides identifiés.

Marécage arbustif à aulne rugueux (aulnaie) (7 stations)

Ces marécages arbustifs sont caractérisés par une strate arbustive densément occupée par l'aulne rugueux par rapport aux autres espèces présentes. Ils sont en général situés en terrain plat ou dans une dépression ouverte. Le sol est composé d'une première couche de matière organique d'une épaisseur variant de 3 à 20 centimètres, lorsque présent. La texture de la couche minérale est de type argilo-limoneuse la moitié du temps et relativement variable dans les autres stations.

Deux (2) types de sols hydromorphes ont été observés, soit des sols rédoxiques majoritairement et réductiques. Des indicateurs hydrologiques ont été observés dans l'ensemble des stations, soit la présence d'odeur de soufre dans le sol, une nappe phréatique élevée, de l'effet rhizosphère, ainsi que la présence de sols inondés. La station MH-16 est traversée par un petit cours d'eau.

La strate arborescente est relativement hétérogène. Un total de cinq (5) espèces a été observé dans l'ensemble des stations d'inventaire, le recouvrement total de la strate ne dépassant guère les 10 %, avec en moyenne une richesse de deux (2) espèces. Les espèces observées sont l'érable rouge, le bouleau à papier, l'épinette noire, le peuplier faux-tremble ainsi que le saule de Bebb.

Dans la strate arbustive, le recouvrement absolu moyen de l'aulne rugueux est de 59 %. La richesse totale observée dans cette sous-classe de marécage arbustif s'élève à 18 espèces, avec une richesse moyenne de six (6) espèces par milieu inventorié.

Les deux (2) espèces compagnes retrouvées dans toutes les stations, occupant les deuxième et troisième places en termes d'importance dans la composition de cette strate, sont la ronce pubescente, avec une valeur de recouvrement moyen de 17 %, suivi du cornouiller hart-rouge avec 9 %. Les autres espèces avec la plus grande répartition dans l'ensemble des stations réalisées sont le saule de Bebb et la framboise rouge. Toutes les autres espèces n'ont été observées qu'à une reprise. Le Tableau 4-6 illustre ces données :

Tableau 4-6 Composition - Strate arbustive des marécages arbustifs à aulne rugueux

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	100	59	<i>Picea glauca</i>	17	1
<i>Cornus sericea</i>	100	9	<i>Picea mariana</i>	17	4
<i>Rubus pubescens</i>	100	17	<i>Populus balsamifera</i>	17	2
<i>Salix bebbiana</i>	50	8	<i>Populus tremuloides</i>	17	2
<i>Rubus idaeus</i>	33	3	<i>Prunus virginiana</i>	17	3
<i>Acer rubrum</i>	17	2	<i>Ribes glandulosum</i>	17	1
<i>Acer spicatum</i>	17	2	<i>Salix eriocephala</i>	17	2
<i>Betula papyrifera</i>	17	1	<i>Sambucus racemosa</i>	17	34
<i>Corylus cornuta</i>	17	7	<i>Sorbus americana</i>	17	2

La strate herbacée possède une richesse totale de 31 espèces et une moyenne de neuf (9) par station. Tout comme la strate décrite précédemment, la fréquence d'occurrence de la majorité des espèces est relativement basse.

Seules six (6) espèces sont présentes dans plus de la moitié des stations. Dans l'ensemble des inventaires réalisés, le calamagrostide du Canada, la glycérie striée, l'aster à ombelles ainsi que la verge d'or rugueuse sont les quatre (4) espèces les plus répandues et ont des recouvrements légèrement plus élevés en moyenne que les autres espèces présentes. Lorsqu'observés, l'onoclée sensible et le carex gonflé sont présents en colonie plus ou moins denses.

Tableau 4-7 Composition - Strate herbacée des marécages arbustifs à aulne rugueux

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Calamagrostis canadensis</i>	83	22	<i>Equisetum sylvaticum</i>	17	7
<i>Glyceria striata</i>	83	20	<i>Galeopsis tetrahit</i>	17	5
<i>Doellingeria umbellata</i>	67	18	<i>Galium palustre</i>	17	5
<i>Solidago rugosa</i>	67	18	<i>Geum macrophyllum</i>	17	8
<i>Symphotrichum puniceum</i>	67	4	<i>Hieracium lachenalii</i>	17	3
<i>Oclemena acuminata</i>	33	4	<i>Impatiens capensis</i>	17	3
<i>Onoclea sensibilis</i>	33	34	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	17	7
<i>Thalictrum pubescens</i>	33	7	<i>Mentha arvensis</i>	17	7
<i>Athyrium filix-femina</i>	17	3	<i>Phegopteris connectilis</i>	17	3
<i>Carex intumescens</i>	17	20	<i>Poa sp.</i>	17	3
<i>Carex scoparia</i>	17	7	<i>Ranunculus acris</i>	17	6
<i>Carex sp.</i>	17	3	<i>Scutellaria lateriflora</i>	17	7
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	17	10	<i>Sphagnum sp.</i>	17	11
<i>Dryopteris carthusiana</i>	17	3	<i>Veronica americana</i>	17	3
<i>Epipactis helleborine</i>	17	3	<i>Viola sororia</i>	17	10
<i>Equisetum arvense</i>	17	7			

Marécage arbustif à cornouiller hart-rouge (MH-11, MH-20, MH-24, MH-73)

La strate arbustive de ces milieux humides est fortement dominée par le cornouiller hart-rouge. Ces stations sont localisées majoritairement dans des dépressions ouvertes, sur des sols hydromorphes majoritairement réductiques à granulométrie variable, mais généralement dominés par des particules fines (argile-limoneuse, limon-argileux, loam argileux et limoneux) où la couche organique, lorsque présente, possède une faible épaisseur. La nappe phréatique a toujours été observée dans les 30 premiers centimètres, variant de 6 à 26 cm de profondeur. Les indicateurs hydrologiques observés sont la présence d'effet rhizosphère, une odeur de soufre dans les premiers centimètres du sol ainsi que la présence d'une nappe phréatique élevée.

La strate arborescente n'est composée que de quatre (4) espèces au total. De plus, seule l'épinette noire a été observée dans plus d'une station. Les autres espèces présentes sont le thuya occidental, le saule de Bebb et le peuplier faux-tremble. En moyenne, une seule espèce a été observée par station.

La strate arbustive est toujours dominée par le cornouiller hart-rouge, avec des recouvrements absolus variant de 20 à 60 %, pour une moyenne de 34 % pour une strate qui possède en moyenne un recouvrement total de 53 %. La richesse totale rencontrée dans ces milieux est de 11 espèces, avec en moyenne cinq (5) par station. Ces dernières varient en fonction du milieu inventorié. L'aulne rugueux, la ronce pubescente et le saule discolor ont été observés dans plus de 50 % des stations et lorsque présentes, possédaient des recouvrements non négligeables par rapport aux autres espèces présentes. Le reste des espèces a été observé ponctuellement, couvrant de faibles superficies allant en moyenne de 2 à 4 % de la zone inventoriée. Les données peuvent être consultées au Tableau 4-8.

Tableau 4-8 Composition - Strate arbustive des marécages arbustifs à cornouiller hart-rouge

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Cornus sericea</i>	100	34	<i>Prunus virginiana</i>	25	6
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	75	7	<i>Ribes glandulosum</i>	25	2
<i>Rubus pubescens</i>	50	11	<i>Rubus idaeus</i>	25	3

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Salix discolor</i>	50	4	<i>Salix bebbiana</i>	25	5
<i>Acer rubrum</i>	25	3	<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	25	2
<i>Populus tremuloides</i>	25	3			

La richesse totale de la strate herbacée est de 21 espèces, avec une moyenne de neuf (9) espèces par station avec un recouvrement total moyen de 59 %, bien que cette valeur varie relativement. Les espèces qui caractérisent le mieux cette strate sont le calamagrostide du Canada, l'eupatoire maculée, l'aster à ombelle ainsi que l'aster ponceau, toutes des espèces indicatrices de milieux humides. Leurs recouvrements moyens varient de 3 à 21 %. Certaines espèces, comme la glycérie striée ainsi que le scirpe souchet (*Scirpus cyperinus*), lorsque présentes, faisaient partie des espèces dominantes de la strate, avec un recouvrement moyen de 13 et 9 % respectivement. Toutes les autres espèces présentes occupaient des recouvrements relativement faibles. Les données peuvent être consultées au Tableau 4-9.

Tableau 4-9 Composition - Strate herbacée des marécages arbustifs à cornouiller hart-rouge

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Calamagrostis canadensis</i>	100	21	<i>Carex projecta</i>	25	1
<i>Doellingeria umbellata</i>	75	8	<i>Euthamia graminifolia</i>	25	1
<i>Eutrochium maculatum</i>	75	10	<i>Fragaria vesca</i>	25	2
<i>Symphotrichum puniceum</i>	75	3	<i>Galeopsis tetrahit</i>	25	2
<i>Galium palustre</i>	50	3	<i>Geum macrophyllum</i>	25	2
<i>Glyceria striata</i>	50	13	<i>Hypericum virginicum</i>	25	1
<i>Impatiens capensis</i>	50	2	<i>Lycopus americanus</i>	25	2
<i>Iris versicolor</i>	50	4	<i>Ranunculus acris</i>	25	2
<i>Scirpus cyperinus</i>	50	9	<i>Ranunculus hispidus</i>	25	4
<i>Solidago rugosa</i>	50	4	<i>Vicia cracca</i>	25	2
<i>Thalictrum pubescens</i>	50	2			

Marécage arbustif à aulne rugueux et cornouiller hart-rouge (MH-69, MH-101)

Ces marécages sont composés d'une strate arbustive dominée par deux (2) espèces en codominance, l'aulne rugueux et le cornouiller hart-rouge. Ils sont localisés dans une dépression ouverte ainsi qu'en terrain plat, sur un sol généralement dépourvu d'une couche organique, et composé d'un horizon minéral rédoxique à texture de loam-argileux et d'argile-limoneuse. Les indicateurs hydrologiques primaires observés sont une odeur de soufre, ainsi qu'une nappe peu profonde ou un milieu inondé.

La strate arborescente n'est présente que dans la station MH-69. Elle compte seulement une espèce, le saule de Bebb, avec un recouvrement de 10 %.

La richesse moyenne de la strate arbustive est de cinq (5) espèces, pour une richesse totale de sept (7) espèces. Hormis les espèces en codominances, le saule de Bebb est l'espèce la plus répandue dans l'ensemble des stations, avec un recouvrement moyen de 10 %. Les autres espèces présentes dans cette strate sont la ronce pubescente, avec un recouvrement de 7 % dans une des deux stations, le noisetier à long bec, le cerisier de Virginie et la framboise rouge.

Du fait que l'un des marécages est inondé (MH-101), sa strate herbacée est presque inexistante. L'aster ponceau, la verge d'or rugueuse ainsi que l'impatiante du cap ont été observés en bordure du milieu avec des recouvrements très faibles de 1 %. L'autre station possède une strate beaucoup plus dense et diversifiée, avec une richesse de 10 espèces.

La matteucie fougère-à-l'autruche et l'onoclée sensible occupent plus de la moitié de la strate herbacée, accompagnée de la calamagrostide du Canada, de la Benoite à grandes feuilles (*Geum macrophyllum*), la verge d'or rugueuse, l'aster ponceau, l'impatiente du Cap, et l'iris versicolore, entre autres.

Marécage arbustif à saule à tête laineuse (MH-10)

Ce marécage est localisé dans une dépression fermée, sur un sol composé d'une couche organique de 5 cm sur un sol réductique hydromorphe. Au moment de la visite, le terrain était inondé.

La strate arborescente est pratiquement inexistante, composée du sapin baumier et de l'érable rouge pour un recouvrement de 3 %. La strate arbustive possède une richesse de cinq (5) espèces. Le saule à tête laineuse occupe 25 % de la strate, accompagné de la spirée blanche (*Spiraea alba var. latifolia*), de l'érable rouge, du peuplier faux-tremble et du bouleau à papier. Ces espèces occupent un recouvrement cumulé de 17 %. La strate herbacée est fortement dominée par la calamagrostide du Canada avec un recouvrement de 30 %, accompagné du scirpe souche, de la glycérie striée, de l'iris versicolore (*Iris versicolor*) et de carex (*Carex sp.*). Le recouvrement total de la strate atteint 61 %.

Marécages arbustifs perturbés (MH-23, MH-29.5, MH-57.5, MH-71)

Quelques milieux humides inventoriés ont été affectés par des coupes forestières totales ou quasi totales. Bien que leur état actuel s'apparente à des marécages arbustifs, il y a de fortes chances que ces milieux aient été auparavant des marécages arborescents. Ce genre de perturbation affecte fortement la composition floristique de l'ensemble du milieu, permettant souvent l'envahissement d'espèces opportunistes et affecte parfois le régime hydrologique naturel du sol. La végétation inventoriée ne représente donc pas la dynamique naturelle de ces milieux humides.

La couche minérale sous-jacente est partagée entre des sols rédoxiques et réductiques, présentant une nappe phréatique relativement élevée observée à moins de 5 cm de profondeur, hormis pour la station MH-23, où la nappe a été observée à 38 cm de profondeur. La granulométrie varie relativement d'un site à l'autre. Les types rencontrés sont des loams (loam sablo-argileux et limoneux), des argiles limoneuses ainsi que du limon. Les indicateurs hydrologiques rencontrés sont la présence d'une nappe près de la surface, des secteurs inondés, une odeur de soufre ainsi que de l'effet rhizosphère.

La strate arborescente possède une richesse totale de sept (7) espèces, avec un recouvrement relativement variable allant de 1 à 14 % de recouvrement, avec en moyenne deux (2) espèces par station. Les espèces les plus souvent rencontrées sont l'érable rouge et le bouleau à papier, avec les recouvrements les plus élevés. Toutes les autres espèces, soit le sapin baumier, le frêne noir, l'épinette noire, le peuplier faux-tremble ainsi que le sorbier d'Amérique, ont toutes été relevées dans une seule station chacune.

La strate arbustive possède une richesse de 15 espèces avec une moyenne de huit (8) espèces par station d'inventaire. La densité de la strate varie de 35 à 104 % de recouvrement. Les trois (3) espèces les plus représentées dans l'espace et/ou en termes de recouvrement sont la ronce pubescente, l'aulne rugueux ainsi que le cornouiller hart-rouge. Néanmoins, la diversité de la composition est relativement variable d'un milieu à l'autre. La ronce pubescente est présente dans l'ensemble des milieux, tout comme l'aulne rugueux. Certaines espèces, tels l'érable à épis, le peuplier faux-tremble, le peuplier baumier ainsi que le bouleau à papier, lorsque présentes, possèdent des recouvrements importants et sont généralement dominants. La nature anthropisée de ces milieux rend leur classification difficile.

Plusieurs facteurs, dont l'intensité des perturbations, leur ancienneté et les milieux présents à proximité peuvent influencer passablement la nouvelle structure observée dans ces milieux.

Tableau 4-10 Composition - Strate arbustive des marécages perturbés

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Rubus pubescens</i>	100	15	<i>Sambucus canadensis</i>	50	2
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	75	15	<i>Betula papyrifera</i>	25	10
<i>Cornus sericea</i>	75	5	<i>Populus balsamifera</i>	25	15
<i>Corylus cornuta</i>	75	3	<i>Prunus pensylvanica</i>	25	1
<i>Acer rubrum</i>	50	5	<i>Prunus virginiana</i>	25	1
<i>Acer spicatum</i>	50	18	<i>Ribes lacustre</i>	25	1
<i>Populus tremuloides</i>	50	39	<i>Sambucus racemosa</i>	25	1
<i>Rubus idaeus</i>	50	4			

Des constats similaires ont été faits dans la strate herbacée. La richesse de cette strate cumule un total de 27 espèces. Alors que deux (2) stations possèdent des richesses de 13 et 5 espèces, les deux autres ne possèdent que quatre (4) espèces chaque dans cette strate. La densité du parterre varie de 13 à 80 %. La variabilité de la composition floristique est très élevée d'un milieu à l'autre, comme elle peut être observée dans le Tableau 4-11. Aucune espèce n'est présente dans l'ensemble des stations, alors que 20 des 27 espèces n'ont été observées qu'à une seule reprise dans l'ensemble des stations inventoriées.

Tableau 4-11 Composition - Strate herbacée des marécages perturbés

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Athyrium filix-femina</i>	75	6	<i>Galium asprellum</i>	25	4
<i>Dryopteris carthusiana</i>	75	2	<i>Glyceria striata</i>	25	8
<i>Calamagrostis canadensis</i>	50	8	<i>Heracleum maximum</i>	25	3
<i>Epilobium ciliatum</i>	50	5	<i>Impatiens capensis</i>	25	6
<i>Equisetum sylvaticum</i>	50	3	<i>Juncus effusus</i>	25	5
<i>Onoclea sensibilis</i>	50	5	<i>Juncus tweedyi</i>	25	10
<i>Veronica americana</i>	50	4	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	25	8
<i>Aralia nudicaulis</i>	25	2	<i>Ranunculus acris</i>	25	3
<i>Carex arcta</i>	25	10	<i>Scirpus atrocinctus</i>	25	3
<i>Carex intumescens</i>	25	3	<i>Solidago rugosa</i>	25	10
<i>Carex scoparia</i>	25	3	<i>Symphotrichum puniceum</i>	25	4
<i>Carex sp.</i>	25	8	<i>Thalictrum pubescens</i>	25	2
<i>Epipactis helleborine</i>	25	1	<i>Typha angustifolia</i>	25	1
<i>Galeopsis tetrahit</i>	25	8			

4.3.3 Marais (2 stations)

La végétation des marais est caractérisée par l'absence d'une strate arborescente et arbustive atteignant un recouvrement total de 25 %. Lors des relevés de végétation, trois (3) polygones de marais ont été répertoriés dont un séparé par une route.

Marais à végétation mixte (MH-13)

La richesse de la strate herbacée du marais MH-13 est de 15 espèces. Cette strate est dominée par la glycérie striée, l'impatiante du Cap, la quenouille à feuilles larges, l'épilobe cilié, l'aster à ombelles et le scirpe à ceinture noire (*Scirpus atrocinctus*).

Ces espèces occupent 59 % du recouvrement pour un recouvrement total de 86 %. La ronce pubescente domine la strate arbustive, accompagnée de l'aulne rugueux, de l'érable rouge et dans une moindre mesure, du peuplier faux-tremble et de l'érable à épis.

La strate possède un recouvrement total de 17 %. La strate arborescente, avec un recouvrement total de 15 %, est dominée par le frêne noir et l'érable rouge, accompagnés du bouleau jaune et du bouleau blanc.

Le sol est composé d'une couche de sol organique mésique de 26 cm suivie d'une couche de loam limoneux de 9 cm. Le terrain est irrégulier (perturbé) et le marais se trouve dans une dépression ouverte. Il est inondé et saturé d'eau dans les 30 premiers centimètres.

Marais à rubanier à gros fruits (MH-102)

Ce milieu humide est composé de deux (2) strates de végétation. La plante herbacée dominante est le rubanier à gros fruits (*Sparganium eurycarpum*), avec un recouvrement de plus de 50 % du marais, suivi de scirpe souchet avec un recouvrement de 35 %. Les cinq (5) autres espèces présentes se partagent un recouvrement de 14 %. La strate arbustive couvre seulement 6 % de la station. Les espèces présentes sont le saule de Bebb, le cornouiller hart-rouge et le sapin baumier.

La première couche du sol est composée d'une couche organique de 8 cm d'épaisseur. La couche sous-jacente est composée d'une argile limoneuse de 22 cm d'épaisseur. Le marais est situé dans une dépression ouverte et présente des indices hydrologiques, comme la présence d'une odeur de soufre dans le sol et une nappe phréatique localisée en surface (inondé).

4.3.4 Tourbières minérotrophes ouvertes (2 stations)

Les tourbières sont caractérisées par la présence d'un sol organique, c.-à-d. qui comporte une couche de matière organique de plus de 30 cm d'épaisseur, généralement indicatrice d'un processus de décomposition incomplet, souvent dû à l'absence prolongée d'oxygène dans le sol. Ces tourbières sont jugées ouvertes, car la strate arborescente n'atteint pas 25 % de recouvrement. Deux (2) tourbières minérotrophes ouvertes ont été recensées lors des visites.

La tourbière MH-13.5 possède une strate herbacée dominée par le carex trisperme (*Carex trisperma*) avec un taux de recouvrement de 30 %, le cinna à larges feuilles (*Cinna latifolia*) et la sphaigne (*Sphagnum* sp.) ayant chacun un taux de recouvrement de 15 %. La richesse de cette strate est de 15 espèces. Hormis les espèces dominantes, aucune autre ne possède un taux de recouvrement dépassant 8 %. La strate herbacée occupe l'entièreté du milieu.

Le taux de recouvrement total de la strate arbustive est de 24 %, réparti équitablement entre les 10 espèces inventoriées. Le taux de recouvrement de chacune ne dépassant guère 4 %, le frêne noir, le framboisier rouge, la ronce pubescente et le némopanthé mucroné sont les espèces ayant les plus grands taux de recouvrement, soit de 4 % pour la première et 3 % pour les autres. La strate arborescente est composée de trois (3) espèces. Le sol est composé d'une couche de 50 cm de matière organique humique qui repose sur une couche d'argile limoneuse de 20 cm. La nappe phréatique est à 3 cm de la surface. Les indicateurs hydrologiques observés dans cette station sont la présence d'une nappe phréatique élevée et la présence d'une odeur de soufre dans le sol. Le terrain est plat et irrégulier (perturbé), suite à de la coupe forestière. La couche arborescente n'est donc point représentative de la composition naturelle du milieu.

La tourbière MH-70 présente une strate arborescente composée de trois (3) essences, l'épinette blanche, le bouleau à papier et l'érable rouge, avec un recouvrement cumulé de 4 %. Le cornouiller hart-rouge couvre un peu plus de la moitié du milieu, accompagné du saule de Bebb et de l'épinette blanche pour un recouvrement total de 74 %.

Dans la strate herbacée, la sphaigne occupe 65 % du parterre et partage la dominance de la strate avec le calamagrostide du Canada, avec 35 % de recouvrement. Le scirpe souchet, l'aster à ombelles, l'aster ponceau ainsi que l'épilobe à feuilles étroites (*Epilobium leptophyllum*) sont les autres espèces observées dans cette strate.

De la matière organique humique compose les 70 premiers centimètres du sol. La nappe est à une profondeur de 1 cm. La tourbière est saturée en eau et une odeur de soufre se dégage dans les premiers 30 centimètres du sol.

4.3.5 Tourbières boisées (12 stations)

Les tourbières boisées sont définies par la présence d'un sol organique composé d'une couche de matière organique de plus de 30 centimètres d'épaisseur, ainsi que de la présence d'un couvert forestier de plus de 25 % de recouvrement. Ces milieux humides sont généralement observés en terrain plat ou en bas de pente. La nappe phréatique est pratiquement toujours observée dans les 30 premiers centimètres, avec une moyenne d'environ 10 cm de profondeur, accompagnée généralement d'une odeur de soufre. En fonction de la composition de la strate arborescente, certaines sous-classes de tourbières boisées ont été déterminées et sont décrites ci-après.

[Les tourbières boisées à végétation mixte \(MH-06, MH-08, MH-14, MH-18, MH-68\)](#)

Au total, 16 essences d'arbres ont été relevées sur le terrain pour une moyenne de cinq (5) essences différentes par milieu inventorié. En général, le sapin baumier et l'érable rouge sont très présents dans la strate, souvent comptabilisés dans les espèces dominantes. Lorsque présentes, les autres espèces considérées comme codominantes sont le frêne noir, le bouleau blanc, l'épinette noire et le thuya occidental.

La strate arbustive couvre en moyenne près de 50 % de la surface des stations inventoriées. La richesse totale de ce type de milieu est de 22 espèces, dont 16 d'entre elles ont été observées à une seule reprise dans l'ensemble des stations inventoriées. Une moyenne de huit (8) espèces est présente par milieu inventorié. L'aulne rugueux et la ronce pubescente sont les deux (2) espèces les plus souvent rencontrées dans ce type de milieu, possédant généralement des recouvrements non négligeables. De plus, la majorité des espèces présentes dans la strate arbustive sont aussi représentées en régénération. La végétation herbacée totalise une diversité de 52 espèces, dont une moyenne de 12 espèces par station. Parmi ces dernières, le cornouiller du Canada, la prêle des bois, l'eupatoire maculée, la glycérie striée, l'onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*), la dryoptère spinuleuse, l'athyrie fougère-femelle, le calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*) et l'aster acuminé sont les espèces les plus fréquemment retrouvées dans ces tourbières.

[Les tourbières boisées à thuya occidental \(cédrière\) \(MH-03, MH-21, MH-33, MH-62\)](#)

Les cédrières rencontrées durant l'inventaire étaient toutes sur des sols organiques de plus de 30 centimètres d'épaisseur. Dans chacun des cas, l'épaisseur ne dépassait pas 1 m. De plus, les indices hydrologiques observés dans ces sols étaient la saturation en eau dans les 30 premiers centimètres ainsi qu'une odeur de soufre. Le drainage a été évalué à très mauvais (classe 6). La situation topographique de ceux-ci était des terrains plats ou dans un seul cas une dépression ouverte.

Le thuya occidental est l'espèce dominante de la végétation arborescente, souvent accompagné du frêne noir et du sapin baumier. Les autres espèces rencontrées sont l'épinette blanche, l'érable rouge, le peuplier baumier, le peuplier faux-tremble, l'aulne rugueux ainsi que le bouleau blanc. À noter qu'en général, les espèces présentes à faible recouvrement étaient souvent associées à une zone de transition des peuplements ou à la proximité d'une route.

En somme, la diversité associée à cette communauté végétale est en moyenne de quatre (4) espèces par station et elle totalise neuf (9) espèces pour l'ensemble des stations.

La strate arbustive, lorsque présente, possède un recouvrement variant de 17 à 44 %. Sa densité est elle aussi associée à la proximité de perturbations anthropiques, telles la proximité de la route ou la présence de perturbations dans le milieu. Les espèces arbustives les plus souvent observées sont la ronce pubescente et le frêne noir. Ceux-ci sont accompagnés de huit (8) autres espèces arbustives (voir Tableau 4-12). Parmi ces arbustes, le sapin baumier, l'érable à épi (*Acer spicatum*), l'aulne rugueux, le noisetier à long bec et la régénération du thuya occidentale sont les arbustes les plus rencontrés et qui ont le plus de recouvrement dans les stations. Ensuite, les herbacées dans ces milieux totalisent une diversité de 31 espèces et en moyenne ce sont environ 11,5 espèces par station. Parmi ces dernières, les plus fréquemment rencontrées dans ces milieux sont le quatre-temps (*Cornus canadensis*), l'aster acuminé (*Oclemena acuminata*) et le gaillet à trois fleurs (*Galium triflorum*). Ces herbacées sont présentes dans trois parcelles sur quatre.

Tableau 4-12 Composition - Strate arbustive des cèdrière

Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen	Espèce	Fréquence % occurr. relative	Recouvr. (%) absolu moyen
<i>Fraxinus nigra</i>	75	4	<i>Acer rubrum</i>	25	2
<i>Rubus pubescens</i>	75	13	<i>Cornus sericea</i>	25	1
<i>Abies balsamea</i>	50	5	<i>Gaultheria hispidula</i>	25	1
<i>Acer spicatum</i>	50	5	<i>Lonicera canadensis</i>	25	2
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	50	3	<i>Ribes lacustre</i>	25	2
<i>Corylus cornuta</i>	50	4	<i>Sorbus americana</i>	25	1
<i>Thuja occidentalis</i>	50	2	<i>Taxus canadensis</i>	25	1

Tourbière boisée à aulne rugueux (MH-45)

Cette tourbière est caractérisée par une forte dominance de l'aulne rugueux dans la strate arborescente avec un recouvrement total de 60 %, accompagné du sapin baumier à 20 % de recouvrement. Le frêne noir et le sureau du Canada sont aussi présents à faible recouvrement.

L'aulne rugueux est aussi dominant dans la strate arbustive, mais partage plus équitablement l'espace avec la régénération d'érable rouge, le némopathe mucroné ainsi que la ronce pubescente. Quatre (4) autres espèces sont présentes dans la strate arbustive avec des recouvrements variant de 1 et 2 %.

La strate herbacée, composée de 10 espèces, est fortement dominée par l'onoclée sensible, occupant plus de la moitié du recouvrement végétal. Les autres espèces présentent possèdent en moyenne des recouvrements variant de 1 à 5 %.

Tourbière boisée à aulne rugueux et frêne noir (MH-57)

Cette tourbière est caractérisée par une codominance dans la strate arborescente de l'aulne rugueux et du frêne noir, accompagnée du sureau du Canada et du sapin baumier. Les deux (2) espèces dominantes occupent 30 % du couvert végétal, pour un total de recouvrement de la strate de 39 %.

La strate arbustive est dominée par l'aulne rugueux, avec un recouvrement de 45 %. La ronce pubescente est la deuxième espèce d'importance avec 10 % de recouvrement. Les quatre (4) autres espèces présentes dans la strate occupent ensemble 15 % de la superficie inventoriée.

La strate herbacée possède une forte diversité de 16 espèces.

La glycérie striée domine cette strate avec un recouvrement de 15 %, suivi de l'impaticente du Cap, de l'onoclée sensible et de la verge d'or rugueuse. Les autres espèces présentes possèdent des recouvrements variant de 1 à 4 % de recouvrement.

Tourbière boisée à épinette noire (MH-22)

Cette tourbière est fortement dominée par l'épinette noire avec un recouvrement de 35 %, accompagnée de l'érable rouge, pour un recouvrement total de 40 %.

La strate arbustive est composée de neuf (9) espèces, dominée par le némopanthé mucroné avec un recouvrement de 15 %, suivi du kalmia à feuilles étroites. Les sept (7) autres espèces possèdent un recouvrement cumulé de 19 %.

La strate herbacée est dominée par la sphaigne qui occupe 20 % de recouvrement. Les cinq (5) autres espèces présentes dans la strate possèdent des recouvrements de 2 et 3 %, hormis le cornouiller du Canada qui possède un recouvrement de 5 %.

5 MILIEUX HYDRIQUES

5.1 Mise en contexte

Les milieux hydriques sont des écosystèmes importants et valorisés notamment pour leurs diverses fonctions d'habitat aquatique, d'alimentation en eau potable et pour leur valeur récréative. Un cadre réglementaire entoure la gestion de ces milieux sensibles, chapeauté par la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE).

La conception du Projet considère la présence de cours d'eau. Ainsi, le positionnement des éoliennes n'empiétera pas dans les cours d'eau ni leurs rives. L'effort d'inventaire a donc été dirigé vers les franchissements possibles de cours d'eau par les chemins d'accès à aménager ou le réseau collecteur.

5.2 Approche méthodologique

5.2.1 Identification des milieux hydriques

L'identification préliminaire des cours d'eau est effectuée à partir de différentes sources, soit :

- ▷ La Géobase du réseau hydrographique du Québec [GRHQ] (2019);
- ▷ Les données reçues de la MRC de La Matapédia (2023);
- ▷ Les données des cartes écoforestières (Forgen-Tergen, 2022).

Dans le Bas-Saint-Laurent, le CDPNQ recense 16 espèces de poissons d'intérêt, dont sept (7) salmonidés et neuf (9) autres espèces d'intérêt, ainsi que des mentions d'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*), d'anguille d'Amérique (*Anguilla rostrata*) et d'épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*) dans la rivière Blanche (MELCCFP, communication personnelle, 2023d). Le Tableau 5-1 présente ces espèces, leur statut aux niveaux provincial et fédéral, et leur présence potentielle selon leur habitat préférentiel. Le Tableau 5-1 inclut aussi les espèces potentiellement présentes dans la région selon leur aire de répartition (MELCCFP, 2023b). Au niveau provincial, l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*) est désigné vulnérable selon la LEMV. Au niveau fédéral, le bar rayé (*Morone saxatilis*) est désigné en voie de disparition selon la LEP. Le COSEPAC, quant à lui, désigne le bar rayé disparu, l'anguille d'Amérique est désignée menacée et le saumon atlantique (*Salmo salar*) est désigné préoccupant.

Tableau 5-1 Espèces de poissons - Région du Bas-St-Laurent et leur potentiel de présence dans la zone d'étude

Nom commun	Nom latin	Statut			Type d'habitat préféré	Potentiel présence
		LEMV	LEP	COSEPAC		
Salmonidés d'intérêts						
Saumon Atlantique	<i>Salmo salar</i>	-	-	Préoccupant	En eau douce, il fréquente les rivières d'eau froide reliées à la mer. Les jeunes saumons fréquentent les eaux moyennement rapides à fond graveleux.	Élevé
Ouananiche	<i>Salmo salar</i>	-	-	-	Forme confinée en eau douce du saumon atlantique. Elle effectue un cycle semblable à celui du saumon migrateur, mais descend vers les lacs au lieu de la mer.	Élevé
Grand corégone	<i>Coregonus clupeaformis</i>	-	-	-	Pénètre dans les rivières et les cours d'eau pour se nourrir, au début du printemps, et se tient souvent dans les fosses profondes à l'arrière des frayères. Recherche des eaux plus profondes en été et migre vers les hauts-fonds des lacs et des rivières d'envergure à la fin de l'automne et au début de l'hiver.	Faible
Ombre de fontaine	<i>Salvelinus fontinalis</i>	-	-	-	Espèce de lac et d'eau courante. Il fréquente les lacs, les rivières et les ruisseaux de toutes tailles. L'eau doit être fraîche, bien oxygénée et de qualité satisfaisante.	Élevé
Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>	-	-	-	Fréquente surtout les lacs d'eau froide et bien oxygénée, mais aussi les grands cours d'eau et parfois l'eau saumâtre dans les régions nordiques.	Faible
Truite brune	<i>Salmo trutta</i>	-	-	-	Fosses ou étangs alimentés par des cours d'eau. Eaux calmes et tranquilles. Cours d'eau turbulents à débit rapide.	Modéré
Truite arc-en-ciel	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	-	-	-	Préfère les rivières peu profondes à fond de gravier aux eaux claires et fraîches et un courant modéré et les lacs de profondeur moyenne à grande avec végétation. Fréquente les plus petits cours d'eau à débit rapide pendant la période de reproduction.	Élevé
Autres espèces d'intérêt						
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	-	-	-	Fréquente les zones avec des fonds de gravier ou de sable à proximité de prolongements rocheux en rivière ainsi que les zones situées près des berges ou d'îlots submergés ou non en lac. Il est souvent aux aguets, sous les quais flottants ou la végétation aquatique bordant les talus.	Modéré
Achigan à grande bouche	<i>Micropterus nigricans</i>	-	-	-	Fréquente les eaux calmes des lacs, réservoirs et étangs, et les secteurs tranquilles de cours d'eau. Préfère les températures entre 26 °C et 29 °C, bien qu'il se contente de demeurer inactif lorsque la température est trop élevée.	Faible
Bar rayé	<i>Morone saxatilis</i>	-	VD	Disparu	Espèce côtière, rarement observée à plus de 10 km des rives. Il hiverne et se reproduit en eau douce et migre en eau saumâtre ou salée pour s'alimenter en été.	Nul
Doré jaune	<i>Sander vitreus</i>	-	-	-	Fréquente habituellement les rivières, les fleuves et les lacs à fonds rocheux, composés de gros gravier, d'argile ou de sable. Ayant des yeux sensibles à la lumière intense, en eau claire il cherche à se protéger en profondeur ou à l'ombre de gros obstacles naturels.	Faible
Doré noir	<i>Sander canadensis</i>	-	-	-	Préfère les eaux turbides vu la sensibilité de ses yeux à la lumière intense. Il fréquente habituellement les faibles profondeurs, mais on peut parfois le retrouver jusqu'aux environs de 15 m. Bien qu'il soit un poisson d'eau douce, on peut le retrouver en eaux saumâtres.	Faible
Éperlan arc-en-ciel	<i>Osmerus mordax</i>	Vulnérable	-	-	Se déplace en bancs près des côtes et dans la colonne d'eau. Dans l'estuaire du Saint-Laurent et de la baie des Chaleurs, l'espèce utilise des habitats avec des salinités variées.	Nul
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	-	-	-	Principalement une espèce de lac, mais se trouve aussi dans les zones calmes des cours d'eau. Préfère généralement l'eau peu profonde, mais, en épisodes de chaleur estivale, il se déplace en eau plus profonde et plus fraîche.	Faible
Maskinongé	<i>Esox masquinongy</i>	-	-	-	Fréquente les lacs, baies et zones de cours d'eau à courant modéré. L'espèce se trouve généralement dans les eaux claires, peu profondes, chaudes (20 à 26 °C) et à végétation dense.	Faible
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	-	-	-	Fréquente les eaux à turbidité faible ou modérée, à fonds rocheux, graveleux, boueux ou sablonneux. Affectionne particulièrement les habitats qui présentent de la végétation aquatique. Surtout dans des lacs, des étangs et des cours d'eau à faible courant.	Modéré
Anguille d'Amérique	<i>Anguilla rostrata</i>	Susceptible	-	Menacé	Peut vivre dans des eaux à la fois salées et douces. En réalité, selon certains scientifiques, elle occuperait la plus grande variété d'habitats de toutes les espèces halieutiques au monde.	Faible
Épinoche à trois épines	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	-	-	-	Herbier aquatique. Eaux douces des lacs, rivières et ruisseaux. Eaux saumâtres des estuaires, régions côtières et marais salants.	Élevé
Autres espèces potentiellement présentes selon leur aire de répartition						
Alose savoureuse	<i>Alosa sapidissima</i>	Vulnérable	-	-	Fréquente les habitats marins et ceux d'eau douce au cours de son cycle de vie. En eau douce, les adultes reproducteurs remontent les fleuves et les rivières jusqu'aux obstacles infranchissables.	Faible
Choquemort	<i>Fundulus heteroclitus</i>	-	-	-	Ce petit poisson vit en groupes dans les marais salés bordant l'océan, de même que dans les marelles saumâtres sujettes aux marées.	Nul
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	-	-	-	Il habite les bords peu profonds des étangs clairs et frais présentant une couverture végétale.	Modéré
Épinoche à neuf épines	<i>Pungitius pungitius</i>	-	-	-	Littoral herbeux des lacs de toutes superficies, marais intertidaux, eaux marines côtières.	Faible
Épinoche à quatre épines	<i>Apeltes quadracus</i>	-	-	-	Eaux marines côtières, estuaires saumâtres, marais salants. Parfois en eau douce, dans les embouchures de rivière.	Faible
Esturgeon noir	<i>Acipenser oxyrinchus</i>	Susceptible	-	Menacé	Région marines côtières et estuaires. En eau douce à la reproduction.	Nul
Gaspareau	<i>Alosa pseudoharengus</i>	-	-	-	Se trouve dans l'Atlantique nord-ouest. Espèce anadrome, passe de l'eau douce à la mer, mais revient en eau douce pour frayer. Se retrouve aussi dans des cours d'eau de tout l'est de l'Amérique du Nord.	Faible
Lamproie marine	<i>Petromyzon marinus</i>	-	-	-	Surtout en eaux marines côtières ou profondes, estuaires, mais également cantonnée en eau douce.	Nul
Mené à museau noir	<i>Notropis heterolepis</i>	-	-	-	Eaux claires et tranquilles des baies et cours d'eau herbeux et peu profonds.	Faible
Mené jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	-	-	-	Surtout associé aux eaux chaudes, tranquilles et herbeuses des lacs peu profonds de toutes dimensions. Également en rivière partout dans le réseau du fleuve.	Modéré
Mené ventre rouge du Nord	<i>Phoxinus eos</i>	-	-	-	Petits lacs de tourbières, étangs, étangs de castor, généralement aux eaux foncées et à fond vaseux ou recouvert de dépôts organiques.	Modéré
Ménomini rond	<i>Prosopium cylindraceum</i>	-	-	-	Principalement dans les lacs profonds, mais aussi dans les grandes rivières au sud de son aire de répartition. Souvent en rivières et parfois en eaux saumâtres plus au nord.	Faible
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>	-	-	-	Fréquente lacs et rivières, habituellement les eaux peu profondes, où il se nourrit sur le fond de vers, de larves d'insecte et d'œufs de poisson à l'occasion.	Modéré
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>	-	-	-	Eaux claires et froides et à toutes profondeurs dans les latitudes nordiques. Au sud, secteurs profonds des lacs et des grandes rivières, très rarement dans les petites rivières. Petits cours d'eau et haut-fond au moment de la fraie.	Faible
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	-	-	-	Ruisseaux à courant faible ou modéré aux eaux fraîches ou chaudes, claires ou troubles et à fond graveleux ou rocheux. Aussi rarement dans les lacs et grandes rivières.	Modéré
Mulet de lac	<i>Couesius plumbeus</i>	-	-	-	Il semble préférer les lacs, mais il est également présent dans des cours d'eau claire et boueuse, en particulier dans le nord de son aire de répartition.	Faible
Mulet perlé	<i>Margariscus margarita</i>	-	-	-	Petits lacs de tourbières, étangs de castors, petits ruisseaux. Peu commun dans les grands plans d'eau.	Faible
Ombre chevalier oquassa	<i>Salvelinus alpinus oquassa</i>	Susceptible	-	-	Populations anadromes dans les estuaires et régions côtières pour s'alimenter. En lacs et rivières pour se reproduire et hiverner. Populations d'eau douce en eaux froides des lacs profonds.	Faible
Poulamon Atlantique	<i>Microgadus tomcod</i>	-	-	-	Fréquente les eaux côtières, saumâtres et salées. En hiver, l'espèce migre en eau douce pour la reproduction. Il peut également effectuer l'ensemble de son cycle de vie en eau douce.	Nul

5.2.2 Méthodologie d'inventaire

Les habitats aquatiques présents à l'intérieur de la zone d'inventaire ont été caractérisés à diverses stations, selon différents paramètres biophysiques, soit :

- ▷ Type d'écoulement (intermittent ou permanent);
- ▷ Régime, patron et vitesse d'écoulement de l'eau;
- ▷ Niveau de l'eau;
- ▷ Turbidité de l'eau;
- ▷ Largeur et hauteur des talus des cours d'eau;
- ▷ Largeur à la limite du littoral (LL);
- ▷ Largeur de la portion mouillée lors de la visite;
- ▷ Hauteur entre la portion mouillée et la LL lors de la visite;
- ▷ Profondeur moyenne et maximale de l'eau lors de la visite;
- ▷ Température de l'eau;
- ▷ Ph de l'eau;
- ▷ Composition du substrat du cours d'eau et des talus;
- ▷ Description des berges (pente et érosion);
- ▷ Végétation aquatique et riveraine et leur recouvrement;
- ▷ Obstacles à la migration (s'il y a lieu);
- ▷ Habitats sensibles présents (s'il y a lieu);
- ▷ Potentiel de fraie pour les principales communautés de poissons : cyprinidés et autres poissons-fourrages, espèces qui fraient en eaux calmes et en eaux rapides et salmonidés.

La largeur à la LL a été identifiée à l'aide de la méthode biophysique et une rive de 10 m ou 15 m, selon le cas, a été défini conformément à la *Politique de protection des rives, du littoral, et des plaines inondables* (abrogée en mars 2022 par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral) (MELCC, 2022).

Le potentiel d'utilisation de l'habitat, notamment aux fins de reproduction, d'alevinage et de croissance par les espèces recensées a également été évalué. Ces données permettent, entre autres, pour les sites d'inventaires identifiés, de classer les cours d'eau selon une échelle de sensibilité : élevée, modérée, faible, aucun habitat.

Toutefois, en raison de la présence de salmonidés dans la région et de leur intérêt sportif, une évaluation plus détaillée de leur potentiel de fraie aux stations ainsi que dans la zone d'inventaire a été réalisée. Les critères utilisés pour cette évaluation du potentiel de fraie sont basés sur le Guide d'identification des frayères à omble de fontaine dans les cours d'eau (MFFP, 2016). Ces critères sont présentés dans le Tableau 5-2. La présence d'une frayère peut également être confirmée si un nid est observé peu de temps après la période de fraie, si un rassemblement d'individus est observé durant la période de fraie ou si des alevins sont observés durant les mois de mai à juin.

Des pêches ont également été réalisées dans un cours d'eau permanent répertorié au GRHQ. Une pêcheuse électrique ainsi que des puises ont été utilisées pour effectuer ces pêches.

Tableau 5-2 Critères d'évaluation du potentiel de fraie des salmonidés dans un cours d'eau

Paramètre	Valeurs
Profondeur d'eau	10 à 30 cm
Vitesse du courant	< 0,9 m/s
Substrat	Substrat dominant composé de gravier de 0,9 à 5 cm Substrat composé de < 30 % de particules fines de 1 mm et moins
Pente du cours d'eau	< 5 %
Écoulement	Courant ou apport d'eau souterraine suffisant pour permettre un écoulement d'eau entre les particules du substrat.

Source : MFFP, 2016

5.2.3 Effort d'inventaire

Les stations d'inventaire ont été positionnées à l'intersection d'un cours d'eau identifié par les bases de données consultées avec un chemin d'accès ou un réseau collecteur projeté. Les cours d'eau qui ne figuraient pas dans ces bases de données ont également fait l'objet de caractérisation lorsqu'observés au terrain. Un total de 17 cours d'eau a été caractérisé. Les cours d'eau ayant des disparités, notamment dans la limite du littoral de part et d'autre des ponceaux de chemins, font l'objet de deux (2) stations de caractérisation soit, par exemple, CE-11 et CE-11-2. Par ailleurs, sept (7) franchissements n'ont pas été caractérisés en raison de modifications apportées à la configuration du Projet après la réalisation des inventaires. La carte 4 (annexe A) localise ces stations.

5.2.4 Période d'inventaire

Les inventaires se sont déroulés du 19 au 28 septembre 2023. Également, compte tenu des conditions climatiques pluvieuses de l'été 2023 et des jours précédant l'inventaire, les niveaux d'eau des cours d'eau étaient relativement élevés lors de l'inventaire.

5.3 Résultats d'inventaire

La caractérisation et la délimitation des cours d'eau ont donc été effectuées à 20 stations, comprenant un tronçon de pêche (CE-19).

Aucune EMVS de poisson n'a été observée lors des inventaires, ce qui semble correspondre aux données du CDNPQ (2023). Trois (3) espèces de poissons ont été capturées lors de la pêche du cours d'eau CE-19 (voir Tableau 5-3).

Sur les 17 cours d'eau caractérisés, 12 cours d'eau sont intermittents (à sec ou presque pendant une partie de l'année), cinq (5) sont de petits permanents (largeur de moins de 5 m à la LL).

Le CE-20 est, en temps normal, un cours d'eau intermittent, mais un ancien barrage à castor a causé un élargissement significatif de la largeur mouillée et une augmentation de la profondeur du côté est du ponceau.

L'ensemble des données colligées pour chaque cours d'eau est présenté sous forme de fiches à l'annexe F. Les cours d'eau inventoriés peuvent être regroupés en types en fonction de leurs caractéristiques.

5.3.1 Caractéristiques des cours d'eau

Cours d'eau diffus à substrat mou : CE-02, CE-03, CE-10 et CE-11 (CE-11-2)

Ces stations sont situées en milieu naturel. Ces cours d'eau sont diffus et ne présentent pas de lit très distinct. Le CE-02 semble prendre sa source dans l'accumulation de pluie ou dans des sources souterraines, car il n'est visible que près du ponceau au nord et au sud de celui-ci. Il se diffuse dans le marécage arborescent adjacent. Le substrat est un mélange de matière organique et de limon et le fond est mou.

Le CE-03 se compose de quelques petites étendues d'eau sans courant au moment de la caractérisation. Le substrat y est organique. Le CE-10 est visible seulement à l'est du chemin et l'eau qui s'y accumule semble provenir de précipitations. Il est fortement envahi de végétation et le lit d'écoulement n'est pas très défini. Le CE-11 semble avoir été dévié vers le CE-12 au sud du ponceau, le long du chemin. Au nord de celui-ci, le lit d'écoulement n'est pas défini et la végétation n'est pas distinctive (CE-11-2). Le substrat de ces cours d'eau est également mou et composé de matière organique et limoneuse.

En raison de leur nature intermittente et diffuse, de la végétation émergente majoritairement dense, ainsi que du substrat de particules fines, ces cours d'eau ne présentent pas d'habitats propices pour les poissons.

Cours d'eau intermittents laminaires : CE-04, CE-12, CE-13, CE-15, CE-30, CE-30-2 CE-31 et CE-33

Ces stations présentent également des cours d'eau présents majoritairement en milieux naturels. La majorité a des régimes d'écoulement laminaire et les eaux sont claires. Ils sont tous couverts d'un ponceau à l'endroit du franchissement des futurs chemins d'accès à l'exception du CE-04, car il est très petit. Les lits ont majoritairement moins de 50 % de couvert végétal. Les CE-13 et CE-30 ont des lits dénudés.

Ces cours d'eau ne présentent pas de potentiel pour la fraie des salmonidés. Les autres cours d'eau présentent des potentiels de fraie variant de nul à modéré principalement pour des cyprinidés et des espèces d'eau calme. La grande majorité de ces cours d'eau présentent peu de potentiel pour les espèces d'eau vive. Le CE-15 ne présente pas de potentiel pour les poissons, car il se termine dans le chemin et présente des niveaux d'eau très faibles.

Cours d'eau permanents : CE-19, CE-34, CE-35, CE-36 et CE-37

Ces cours d'eau sont permanents. Ils contiennent de l'eau tout au long de l'année. Tous ces cours d'eau font moins de 5 m de largeur et sont considérés comme de petits cours d'eau permanents. Le CE-19, CE-35, CE-36 et CE-37 sont situés en milieu naturel, alors que les autres sont en milieu agricole. La majorité présente des régimes d'écoulement laminaires et les substrats sont en général propres. Ces cours d'eau présentent des substrats de gravier, de sable et de caillou principalement. Un cours d'eau s'écoule également sur la roche mère, soit le CE-35. Les lits sont principalement dénudés, car la végétation ne couvre pas plus de 5 % de celui-ci.

Les potentiels d'habitats pour les poissons sont variables d'un cours d'eau à l'autre. En général, ces cours d'eau présentent plus de potentiel de fraie pour les cyprinidés que pour les autres espèces. Les espèces d'eau vive et de salmonidés frayant dans du substrat grossier ont aussi un potentiel de fraie, notamment dans le cours d'eau CE-19. Les espèces d'eau calme ayant besoin de végétation aquatique ont moins de potentiel de fraie dans ces cours d'eau, car la végétation y est plus rare.

Barrage à castor : CE-20 et CE-20-2

Ce cours d'eau se trouve en milieu naturel. Il a été influencé par un barrage à castor démantelé récemment par le propriétaire. Il faisait obstruction au libre passage de l'eau dans le ponceau. Ceci a causé un renflement important de la partie qui se trouve au nord-est du chemin. Pour cette raison, la LL et la profondeur normale sont difficiles à évaluer. Le substrat dans cette partie du cours d'eau est du limon, de la matière organique et du sable, et le fond est mou. De l'autre côté du cours d'eau, l'eau s'écoule de façon diffuse dans le milieu humide. De la matière organique et du limon composent le substrat du cours d'eau et celui-ci est très mou.

Il n'y a pas de potentiel d'habitat pour les poissons, car il y a très peu d'endroits laissant le libre passage de l'aval vers l'amont malgré un niveau d'eau élevé en raison de l'inondation du barrage à castor.

5.3.2 Résultats des pêches

Comme mentionné précédemment, une station a fait l'objet de pêche.

Dans le CE-19, les puises et la pêcheuse électrique ont été utilisées pour capturer les poissons. Au total, trois (3) espèces ont été identifiées, soit des juvéniles de l'omble de fontaine (6 individus), du méné ventre citron (*Phoxinus neogaeus*) (5 individus) et du naseau noir de l'est (*Rhinichthys atratulus*) (1 individu). L'eau étant très peu profonde dans la zone d'inventaire au moment des inventaires, il est possible que la fraie de l'omble de fontaine se produise en aval de l'endroit où les pêches ont eu lieu et que les jeunes aient remonté le courant pour trouver un endroit où croître. Ce cours d'eau sert d'aire de croissance pour les juvéniles. De plus, la fraie est possible dans la zone d'inventaire lorsque l'eau est plus haute en raison du substrat et de la vitesse du courant. Au moment de la pêche, les individus d'omble de fontaine capturés semblaient être coincés dans la fosse, près du ponceau traversant le 10^e rang, car l'eau en aval était très peu profonde (moins de 0,02 m par endroit).

Tableau 5-3 Résultats des pêches

Stations	Espèces	Individus n ^{bre}	Classe de taille (mm)	Effort de pêche	
				Puise	Pêcheuse élect.
CE-19	Ombles de fontaine	6	130-145	300 coups	165 secs
	Méné ventre citron	5	50		
	Naseau noir de l'est	1	60		

5.3.3 Sensibilité des cours d'eau

La sensibilité des cours d'eau dépend de plusieurs facteurs, dont la sensibilité des espèces de poissons présente dans ces cours d'eau, la dépendance de ces espèces sur l'habitat, la rareté et la résilience de l'habitat. Ce sont ces critères qui ont été utilisés lors de l'analyse de sensibilité des cours d'eau de la zone d'inventaire.

La sensibilité des espèces réfère à leur capacité d'adaptation aux changements dans l'environnement, notamment les changements de turbidité ou de température. Certaines espèces, comme la plupart des cyprinidés, sont tolérantes aux changements et aux perturbations de leur environnement alors que d'autres, comme les salmonidés, ne tolèrent pas bien les perturbations. Un cours d'eau est donc plus sensible si les espèces de poissons qui l'utilisent sont moins tolérantes aux perturbations.

La dépendance des espèces à l'habitat signifie que certaines espèces peuvent utiliser une variété d'environnements pour leurs activités alors que d'autres ont besoin de conditions spécifiques. Par exemple, certains poissons doivent frayer sur des substrats grossiers alors que d'autres peuvent frayer sur différents types de substrat. Plus les espèces fréquentant un cours d'eau ont besoin de conditions spécifiques, plus le milieu est sensible.

La rareté considère deux volets : d'une part, la rareté de l'espèce et d'autre part, la rareté de l'habitat. Par exemple, les EMVS sont plus rares que les autres espèces.

Un cours d'eau présentant ces espèces EMVS est considéré plus sensible qu'un cours d'eau qui contient seulement des espèces communes. De plus, un cours d'eau ayant des habitats rares est classé comme plus sensible.

La résilience d'un habitat réfère à sa capacité de reprendre ses conditions initiales après des perturbations. Les principales considérations de résilience d'un cours d'eau sont le régime d'écoulement, la température et les caractéristiques physiques du cours d'eau. En d'autres mots, un cours d'eau qui se fait perturber est-il capable d'établir un nouvel équilibre semblable à son état initial, ou le changement est-il permanent? Plus le cours d'eau a la capacité de rétablir ses conditions d'origine rapidement, moins il est sensible. Bien souvent, les cours d'eau intermittents sont moins sensibles, car ils subissent des perturbations de régime d'écoulement très régulièrement (MPO, 2006).

Dans la zone d'inventaire, sur les 17 cours d'eau caractérisés, dix (10) présentent des sensibilités faibles, six (6) ont des sensibilités modérées et un (1) cours d'eau a une sensibilité élevée.

Tableau 5-4 Caractéristiques des cours d'eau

N° station	Type écoulement	Profondeur moyenne (m)	Largeur LL (m)	Substrat	Régime écoulement	Couvert végétal riverain	Couvert végétal aquatique	Espèces de poissons inventoriées	Critères potentiels de fraie salmonidé					Potentiel de fraie				Sensibilité
									Profondeur	Vitesse courant	Substrat	Pente	Écoulement	Salmonidés	Cyprinidés	Eaux vives	Eaux calmes	
CE-02	Intermittent	0,01	20,8	Organique, Limon	Non déterminé	80% - Arbustif, Herbacé, Arborescent	0% - Lit dénudé	S.O.	Non	Non	Non	Non	Non	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible
CE-03		0,01	2,57	Organique	Non déterminé	65 % - arborescente, herbacée, arbustif	1 % - Lit dénudé, Émergeante	S.O.	Non	Non	Non	Oui	Non	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible
CE-04		0,03	0,64	Gravier, Sable, Organique	Laminaire	80 % - arborescente, arbustif, herbacé	0 % - Lit dénudé	S.O.	Non	Oui	Non	Non	Oui	Nul	Faible	Nul	Nul	Faible
CE-10	Cours d'eau absent	0,02	3,10	Organique, Limon	Non déterminé	100 % -herbacé, arbustif	100 % - Émergeante	S.O.	Non	Non	Non	Non	Non	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible
CE-11		0,02	2,32	Organique, Limon	Lentique	65 % - arbustif, herbacé	5 % - Lit dénudé, Émergeante	S.O.	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Nul	Faible	Nul	Nul	Faible
CE-11-2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CE-12	Intermittent	0,08	88,2	Organique	Laminaire	90 % - herbacé, arbustive, arborescent	45 % - Lit dénudé, Émergeante	S.O.	Oui	Oui	Non	Non	Non	Nul	Modéré	Nul	Faible	Modérée
CE-13		0,12	2,95	Organique	Laminaire	85 % - arbustif, arborescent, herbacé	0 %, Lit dénudé	S.O.	Oui	Non	Non	Non	Non	Nul	Modéré	Faible	Faible	Modérée
CE-15	Petit permanent (< 5 m)	0,02	1,00	Argile, Limon	Lentique	100 % - arborescent, arbustif, herbacé	100 % - Émergeante	S.O.	Non	Non	Non	Non	Non	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible
CE-19		0,3	4,4	Gravier, Sable, Caillou	Laminaire	50 % - arborescent, arbustif, herbacé	3 % - Lit dénudé, Émergeante	Omble de fontaine, Méné ventre citron, Naseau noir de l'est	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Élevé	Élevé	Élevé	Modéré	Élevée
CE-20		Plus de 1 m	96,15	Limon, Organique	Lentique	10 % -arborescent, arbustif, herbacé	0 % - Lit dénudé	S.O.	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible
CE-20-2	Intermittent	0,07	103,9	Organique, Limon	Lentique	60 % - arbustif, herbacé, arborescent	5 % - Lit dénudé, Émergeante	S.O.	Non	Non	Non	Oui	Non	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible
CE-30		0,05	2,70	Limon, Sable, Gravier	Laminaire	80 % - herbacé, arbustif, arborescent	2 % - Émergeante	S.O.	Non	Oui	Non	Non	Oui	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible
CE-30-2		0,06	1,20	Gravier, Sable, Limon, Caillou	Laminaire	60 % - arborescent, arbustif, herbacé	0 % - Lit dénudé	S.O.	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Nul	Faible	Nul	Nul	Faible
CE-31	Petit permanent (< 5 m)	0,08	3,9	Limon, Sable	Laminaire	40% - Arbustif, Herbacé, Arborescent	1% - Lit dénudé, Émergeante	S.O.	Non	Oui	Non	Oui	Non	Nul	Faible	Nul	Nul	Faible
CE-33		0,05	1,84	Organique, Gravier	Laminaire	70 % - arborescent, arbustif, herbacé	40 % - Lit dénudé, Émergeante	S.O.	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible
CE-34		0,10	93,6	Gravier, sable	Laminaire	45 % - arbustif, herbacé, arborescent	0 % - Lit dénudé	S.O.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Faible	Élevé	Modéré	Modéré	Modérée
CE-35	Petit permanent (< 5 m)	0,11	4,7	Roche-mère, Galet, Caillou, Gravier	Turbulent	70 % - arbustif, arborescent	0 % - Lit dénudé	S.O.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Modéré	Modéré	Élevé	Nul	Modérée
CE-36		0,08	5,1	Caillou, Galet, Gravier, Sable	Turbulent	70 % - arborescent, arbustif	0 % - Lit dénudé	S.O.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Faible	Faible	Modéré	Nul	Modérée
CE-37		0,12	3,1	Gravier, Caillou, Sable	Laminaire	40 % - arborescent, arbustif, herbacé	0 % - Lit Dénudé	S.O.	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Nul	Faible	Faible	Nul	Modérée

6 BILAN

Les inventaires réalisés permettent de dresser les constats suivants :

- ▷ La zone d'inventaire est diversifiée en termes d'habitats : elle traverse des milieux terrestres, humides et hydriques favorables à une panoplie d'espèces fauniques et floristiques;
- ▷ Un total de 3,28 ha de peuplement d'éraiblières présente un potentiel acéricole dans la zone d'inventaire, soit 1,56 ha de potentiel actuel et 1,72 ha de potentiel futur. Aussi, 0,18 ha d'éraiblières (PE-09A) sont actuellement en exploitation dans cette zone;
- ▷ Selon les inventaires, 10 habitats semblent propices pour abriter des plantes EMVS, soit des cédrières de type 1, des éraiblières à bouleau jaune type 1, des tourbières ouvertes;
- ▷ Outre la matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce désignée vulnérable à la récolte, aucune plante EMVS n'a été répertoriée durant les inventaires qui se sont déroulés en septembre 2023;
- ▷ La zone d'inventaire compte 18,17 ha de milieux humides, dont 11,83 ha (65%) ont été inventoriés;
- ▷ Selon les données d'inventaires, les milieux humides sont majoritairement des marécages arborescents (3,62 ha), des tourbières boisées (3,91 ha) et des marécages arbustifs (3,87 ha);
- ▷ Un total de 17 cours d'eau a été caractérisé dans la zone d'inventaire, soit douze (12) intermittents et cinq (5) permanents;
- ▷ Aucune EMVS de poisson n'a été répertoriée lors des pêches, mais des juvéniles d'omble de fontaine ont été documentés dans le cours d'eau CE-19;
- ▷ Un total de 12 cours d'eau présente des potentiels de fraie variables pour différentes espèces dans la zone d'inventaire, soit :
 - ▶ 4 pour la fraie de salmonidés : CE-19, CE-34, CE-35, CE-36
 - ▶ 6 pour la fraie d'espèces d'eau vive : CE-13, CE-19, CE-34, CE-35, CE-36, CE-37
 - ▶ 6 pour la fraie d'espèces d'eau calme : CE-12, CE-13, CE-19, CE-30, CE-33, CE-34
 - ▶ 12 pour la fraie de cyprinidés : CE-04, CE-11, CE-12, CE-13, CE-19, CE-30, CE-31, CE-33, CE-34, CE-35, CE-36, CE-37
- ▷ Les cours d'eau inventoriés présentent des sensibilités variables. Sur les 17 cours d'eau présents, dix (10) présentent des sensibilités faibles, six (6) des sensibilités modérées et un cours d'eau (CE-19) une sensibilité élevée;
- ▷ PECMN s'engage à compléter ces inventaires au printemps 2024 pour les sites qui n'ont pas fait l'objet d'inventaire en 2023, soit :
 - ▶ 2,30 ha d'éraiblières
 - ▶ 3,01 ha habitats potentiels pour les EMVS, soit 0,87 ha de cédrière de type 1, 1,98 ha de cédrière de type 2 et 0,16 ha de tourbière ouverte.
 - ▶ 6,34 ha de milieux humides répartis dans 47 polygones différents
 - ▶ 7 franchissements de cours d'eau;
- ▷ PECMN s'engage également à réaliser un inventaire des plantes EMVS au printemps 2024 dans les habitats propices confirmés en 2023 ou ceux potentiels qui n'ont pas été visités en 2023, soit dans les habitats suivants :
 - ▶ cédrière de type 1 : 2,97 ha
 - ▶ cédrière de type 2 : 1,98 ha
 - ▶ érablière à bouleau jaune type 1 : 2,77 ha
 - ▶ tourbière ouverte : 0,32 ha

7 RÉFÉRENCES

- Bernatchez, L. et M. Giroux. (2005). Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'est du Canada. 350 p.
- Bujold, J-N. et Vachon, M. (2016). Guide d'identification des frayères à omble de fontaine dans les cours d'eau. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 12p.
- Campbell D. R. et Rochefort L. 2001. La végétation : gradients. P. 129-140 dans *Écologie des tourbières du Québec-Labrador*. S. Payette & L. Rochefort (éd.). Presses de l'Université Laval, Québec, Québec.
- Canards Illimités Canada et le ministère de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2020. Cartographie détaillée des milieux humides des secteurs habités du sud du Québec.
<https://www.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=77c2d088f93d44a1b2ef3edaf030ec30>
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. (2023a). Carte interactive des occurrences d'espèces en situation précaire. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2>
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. (2023b). Extractions du système de données pour un rayon de 5 km autour du site à l'étude (flore) - 2023-06-13. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, QC, 4 p.
- Commission de protection du territoire agricole. (2023). Application Déméter.
https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/igo/cptaq_demeter/
- Dignard, N., A. R. Bouchard et G. Lavoie. 2000. Conservation et aménagement forestier: le cas de la valériane des tourbières. *Le Naturaliste Canadien*, 124 : 9-13.
- Groupe d'éducation et d'écovigilance de l'eau (G3E). (2023). *Épinoches à trois épines / Three-spined stickleback / Gastérostéus aculeatus*. https://www.g3e-ewag.ca/ressources-interactives/capsules/biologie/faune/poissons/epinoches_trois.html
- Gouvernement du Canada. (2023a). Registre public des espèces en péril.
<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril.html>
- Gouvernement du Canada. (2023b). Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le Méné de lac (*Couesius plumbeus*) au Canada 2018.
<https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especes-peril/evaluations-rapports-situations-cosepac/mene-lac-2018.html#toc7>
- Gouvernement du Canada. (2023c). Meunier noir. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/profiles-profil/white-sucker-meunier-noir-fra.html>
- Gouvernement du Canada. (2023d). Gaspereau. <https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/profiles-profil/alewife-gaspereau-fra.html>
- Gouvernement de l'Ontario. (2023a). *Guide de consommation du poisson de l'Ontario - Anguille d'Amérique*. <https://www.ontario.ca/fr/page/anguille-damerique>

- Gouvernement de l'Ontario. (2023b). *Guide de consommation du poisson de l'Ontario - Grand corégone*. <https://www.ontario.ca/fr/page/grand-coregone>
- Gouvernement de l'Ontario. (2023c). *Guide de consommation du poisson de l'Ontario - Truite brune*. <https://www.ontario.ca/fr/page/truite-brune>
- Gouvernement du Québec. (2023a). *Liste des espèces fauniques du Québec - Saumon atlantique*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/saumon-atlantique>
- Gouvernement du Québec. (2023b). *Liste des espèces fauniques du Québec - Omble de fontaine*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/omble-fontaine#c201660>
- Gouvernement du Québec. (2023c). *Liste des espèces fauniques du Québec - Touladi*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/touladi#c201534>
- Gouvernement du Québec. (2023d). *Liste des espèces fauniques du Québec - Truite arc-en-ciel*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/truite-arc-en-ciel#c201493>
- Gouvernement du Québec. (2023e). *Liste des espèces fauniques du Québec - Achigan à petite bouche*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/achigan-petite-bouche#c198517>
- Gouvernement du Québec. (2023f). *Liste des espèces fauniques du Québec - Achigan à grande bouche*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/achigan-grande-bouche#c183085>
- Gouvernement du Québec. (2023g). *Liste des espèces fauniques du Québec - Bar rayé*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/bar-raye#c198593>
- Gouvernement du Québec. (2023h). *Liste des espèces fauniques du Québec - Doré jaune*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/dore-jaune#c198719>
- Gouvernement du Québec. (2023i). *Liste des espèces fauniques du Québec - Doré noir*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/dore-noir#c198636>
- Gouvernement du Québec. (2023j). *Liste des espèces fauniques du Québec - Éperlan arc-en-ciel*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/eperlan-arc-en-ciel#c198477>
- Gouvernement du Québec. (2023k). *Liste des espèces fauniques du Québec - Grand brochet*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources>

naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/grand-brochet#c201515

Gouvernement du Québec. (2023l). *Liste des espèces fauniques du Québec – Maskinongé*.

<https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/maskinonge#c201569>

Gouvernement du Québec. (2023m). *Liste des espèces fauniques du Québec – Perchaude*.

<https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/perchaude#c201732>

Gouvernement du Québec. (2023n). *Liste des espèces fauniques du Québec – Alose savoureuse*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/alose-savoureuse#c198535>

Gouvernement du Québec. (2023o). *Liste des espèces fauniques du Québec – Poulamon atlantique*. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/poulamon-atlantique>

Info-Sols. (2023). Carte interactive de sols. info-sols.ca/carte.php.

Lachance, D., Fortin, G. et Dufour-Tremblay, G. (2021). *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction adjointe de la conservation des milieux humides, 70 p. environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-identif-dellimit-milieux-humides.pdf

Marie-Victorin, Frère. 2002. Flore laurentienne. Troisième édition mise à jour et annotée par L. Brouillet, S. G. Hay et I. Goulet, en collaboration avec M. Blondeau, J. Cayouette et J. Labrecque, Gaëtan Morin éditeur, membre de Chenelière Éducation, Montréal, 1093 p.

Ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles. (2019). Géobase du réseau hydrographique du Québec. Gouvernement du Québec. Produite en partenariat avec le ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) et le ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN). Accessible via Géoboutique Québec.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (2022). Couche écoforestière FORGENTERGEN. Échelle 1/20 000, Québec. <https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/>

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. (2022). Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/index.htm

Ministère de l'environnement, de la lutte contre les Changements Climatique, de la Faune et des Parcs. (2023a). Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/e-12.01>

Ministère de l'environnement, de la lutte contre les Changements Climatique, de la Faune et des Parcs. (2023b). Aires de répartition des mammifères terrestres, des reptiles, des amphibiens et des poissons d'eau douce—Données Québec. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/aires-de-repartition-faune>

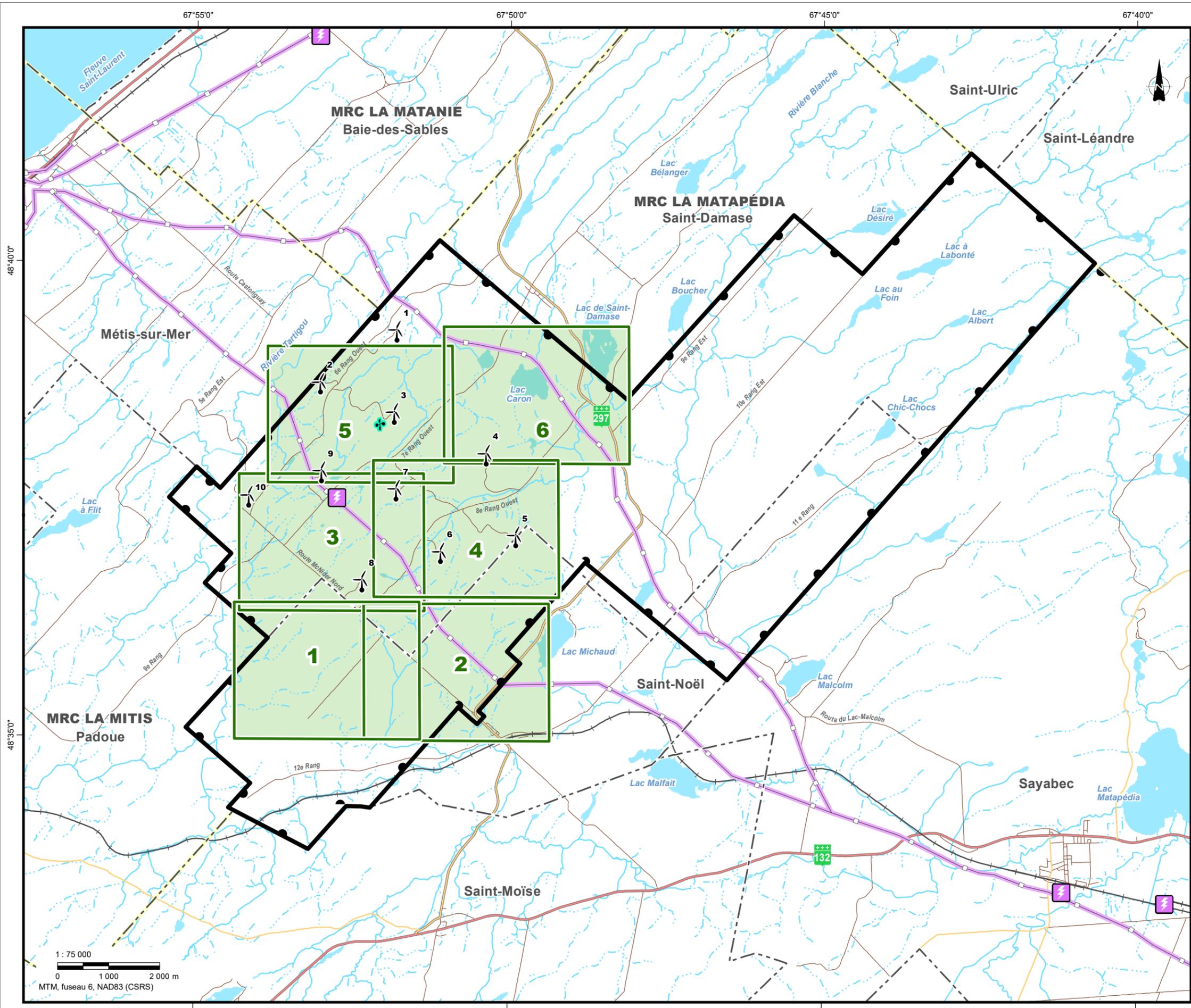
- Ministère de l'environnement, de la lutte contre les Changements Climatique, de la Faune et des Parcs. (2023c). Espèce vulnérable au Québec : Valériane des tourbières. <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/valeriane/index.htm>
- Ministère de l'environnement, de la lutte contre les Changements Climatique, de la Faune et des Parcs. (2023d). Projet éolien Canton MacNider—Demande d'information [Communication personnelle].
- Ministère Pêches et Océans Canada (MPO), 2006. Guide à l'intention des praticiens sur l'application du cadre de gestion des risques destiné au personnel affecté à la gestion de l'habitat du MPO. Préparé par le Programme de gestion de l'habitat du poisson. [dfo-mpo.gc.ca/Library/343444.pdf](https://www.dfo-mpo.gc.ca/Library/343444.pdf)
- MFFP. (2021a). Cahier de références techniques en forêt privée – Mai 2021, QC, Gouvernement du Québec, Service de la forêt privée, 59 p.
- 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 p.
- Tardif, B., B. Tremblay, G. Jolicoeur et J. Labrecque. 2016. Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 p.



Annexe A

Atlas cartographique





Feuillet **1** Sheet

Composantes du projet/Project components*

- Zone d'étude Study area
- Éolienne existante ID # Existing wind turbine ID #
- Tour météorologique existante Existing meteorological tower

Composantes environnementales/Environmental Components

- Cours d'eau permanent Intermittent watercourse
- Cours d'eau intermittent Permanent watercourse
- Étendue d'eau Waterbody
- Érablière (CPTAQ) Maple stand (CPTAQ)

Repères géographiques/Geographical Landmarks

- Limite de MRC RCM boundary
- Limite municipale Municipal boundary
- Route nationale National road
- Route régionale Regional road
- Route collective Collector road
- Route locale Local road
- Voie ferrée Railway
- Ligne électrique Power line
- Poste électrique Existing sub-station
- Cadastre Cadastre
- Terre publique Public land

Données d'inventaire/Survey Data

- Zone d'inventaire Survey area
- Placettes-échantillons Sample plots
- Érablière exploitée Exploited Maple Stand

Potential acéricole/Maple Stand Potential

- Actuel Current
- Futur (15 ans) Future (15 years)
- Aucune None

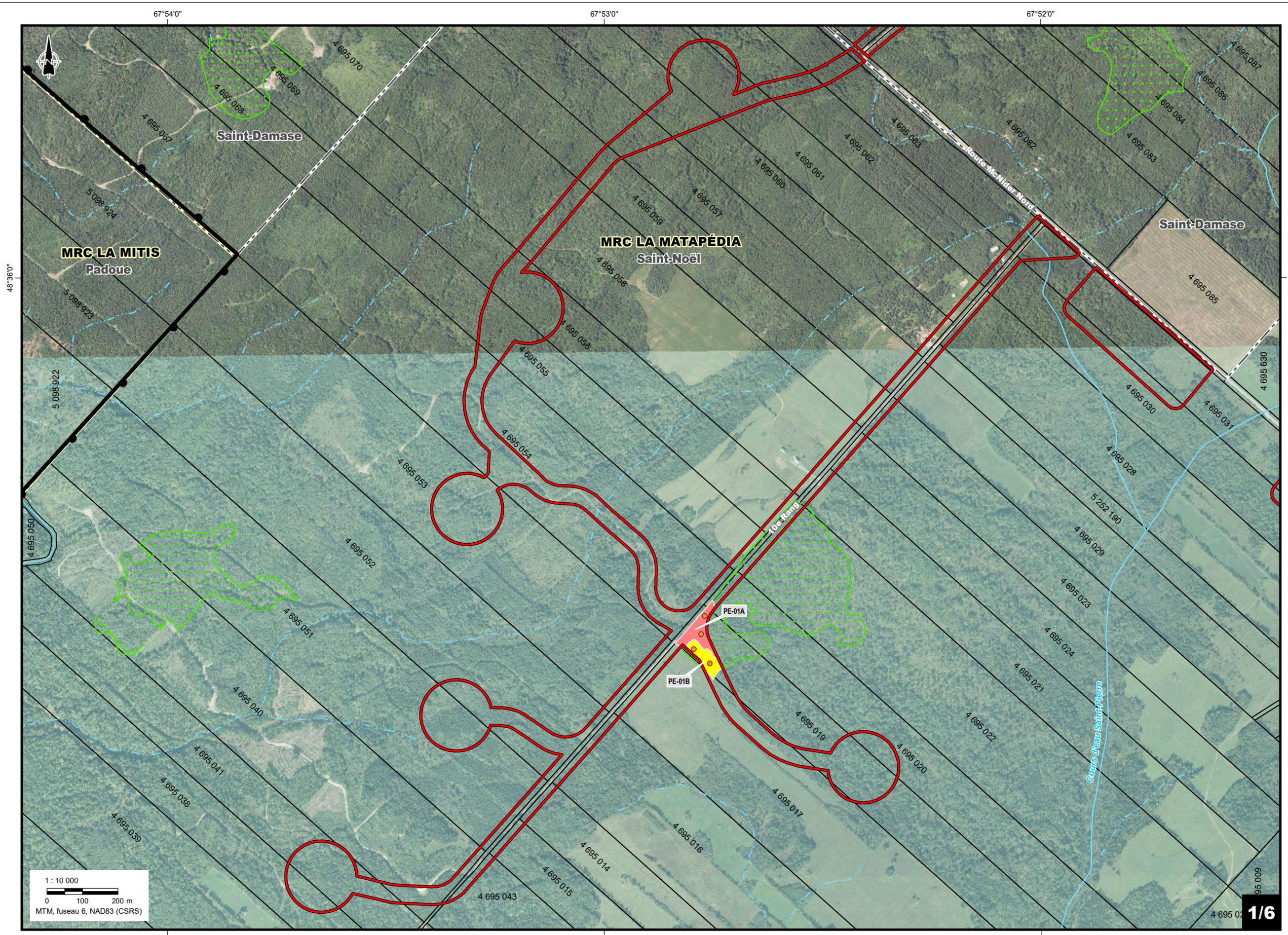
* Localisé de façon approximative/Approximately located

Sources/References:
 MERN (SDA 20k, découpages administratifs) 2023. MTMDET (réseau ferroviaire) 2018.
 MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2023. MRC Matapédia (diverses données) 2023.
 MERN (GRHQ 20-50K, hydrographie) 2023. MERN (DGAC, cadastre) 2023.
 MFFP (Forgen-Tergen 20k, peuplements forestiers) 2023. Algonquin (données de projet) 2024.
 Groupe Conseil UDA (données d'inventaire) 2023.



**Parc éolien Canton MacNider
 Projet éolien / Wind Project
 Érablière / Maple stand**

Chargé de projet/Project Manager:	Projet/Project:	2835-610
Adèle Lamarche, Biol., M. Sc.	Date :	2024-01-26



Zone d'étude/Study area
 Zone d'inventaire/Survey area

Éolienne existante/ Existing wind turbine
 Éolienne existante/ Existing wind turbine

Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower
 Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary
 Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary
 Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastré
 Cadastre/Cadastré

Ligne électrique/Power line
 Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station
 Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse
 Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse
 Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody
 Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land
 Terre publique/Public land

Érablière (CPTAQ)/ Maple Stand (CPTAQ)
 Érablière (CPTAQ)/ Maple Stand (CPTAQ)

Données d'inventaire/ Survey Data

Zone d'inventaire/Survey area
 Zone d'inventaire/Survey area

Placettes-échantillons/ Sample plots
 Placettes-échantillons/ Sample plots

Érablière exploitée/ Exploited Maple Stand
 Érablière exploitée/ Exploited Maple Stand

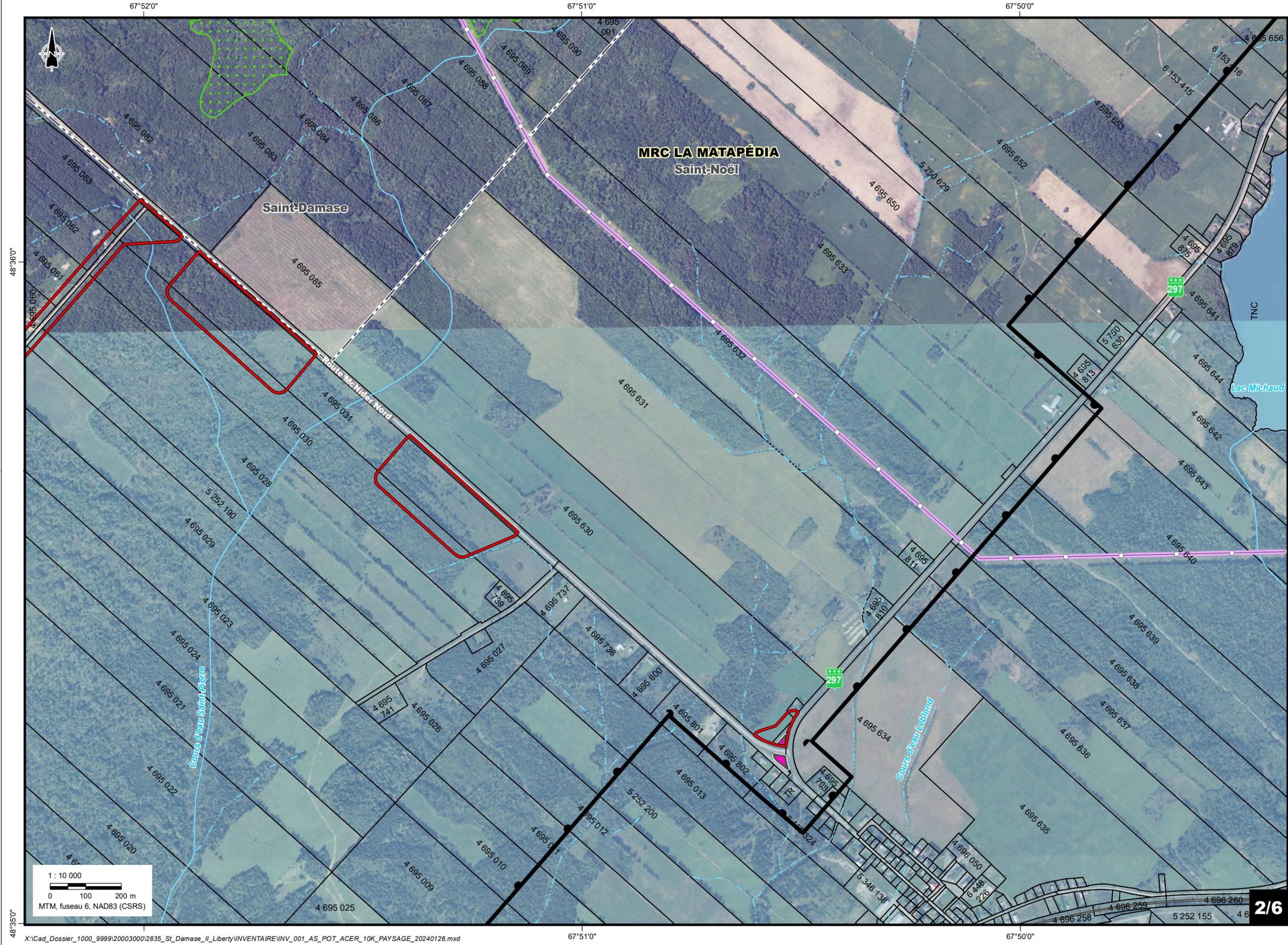
Potentiel acéricole/ Maple Stand Potential

Actuel/Current
 Actuel/Current

Futur (15 ans)/ Future (15 years)
 Futur (15 ans)/ Future (15 years)

Aucun/None
 Aucun/None

1/6



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

Érablière (CPTAQ)/
Maple Stand (CPTAQ)

**Données d'inventaire/
Survey Data**

Zone d'inventaire/Survey area

Placettes-échantillons/
Sample plots

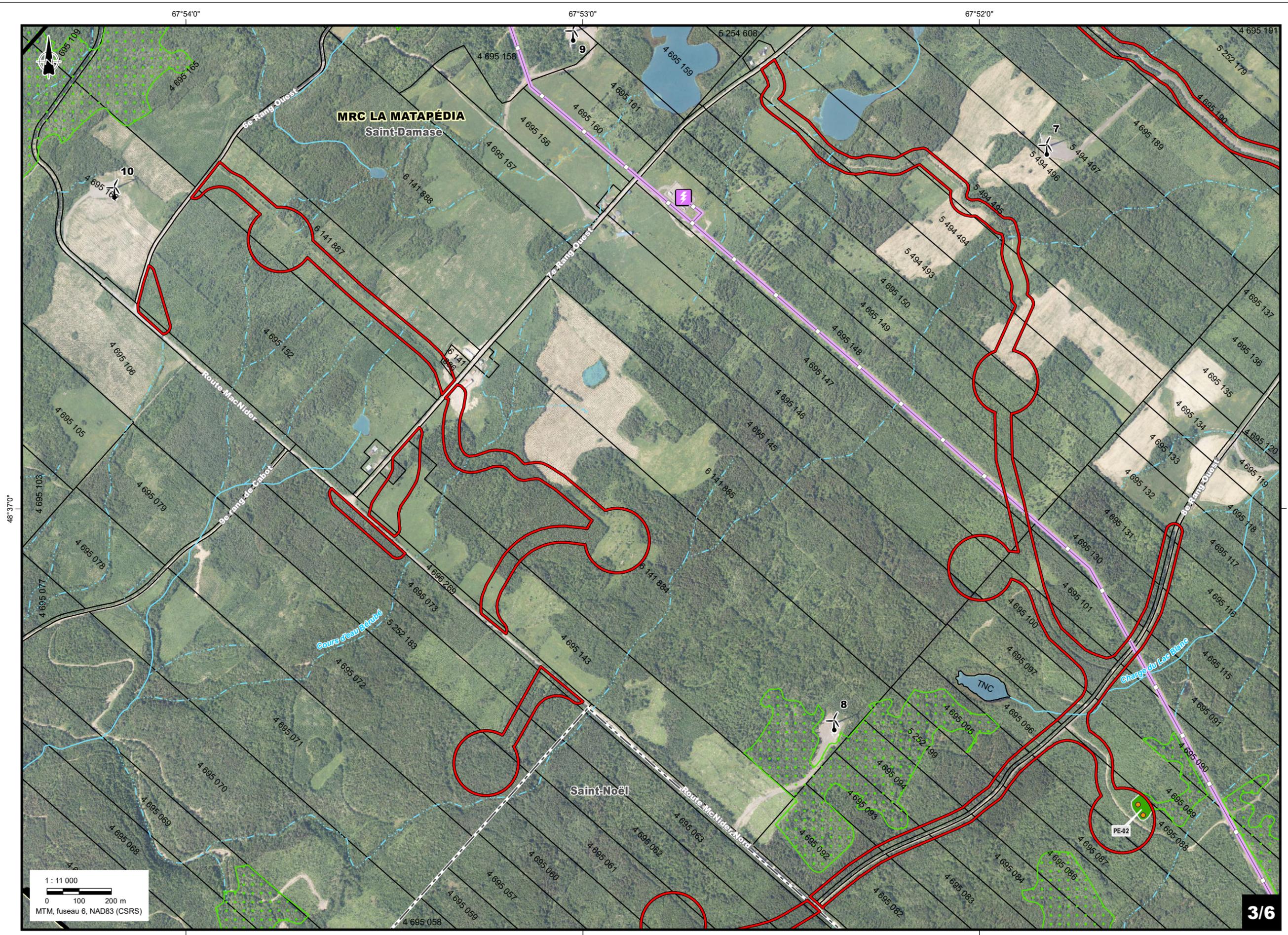
Érablière exploitée/
Exploited Maple Stand

**Potentiel acéricole/
Maple Stand Potential**

Actuel/Current

Futur (15 ans)/ Future (15 years)

Aucun/None



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

Érablière (CPTAQ)/
Maple Stand (CPTAQ)

**Données d'inventaire/
Survey Data**

Zone d'inventaire/Survey area

Placettes-échantillons/
Sample plots

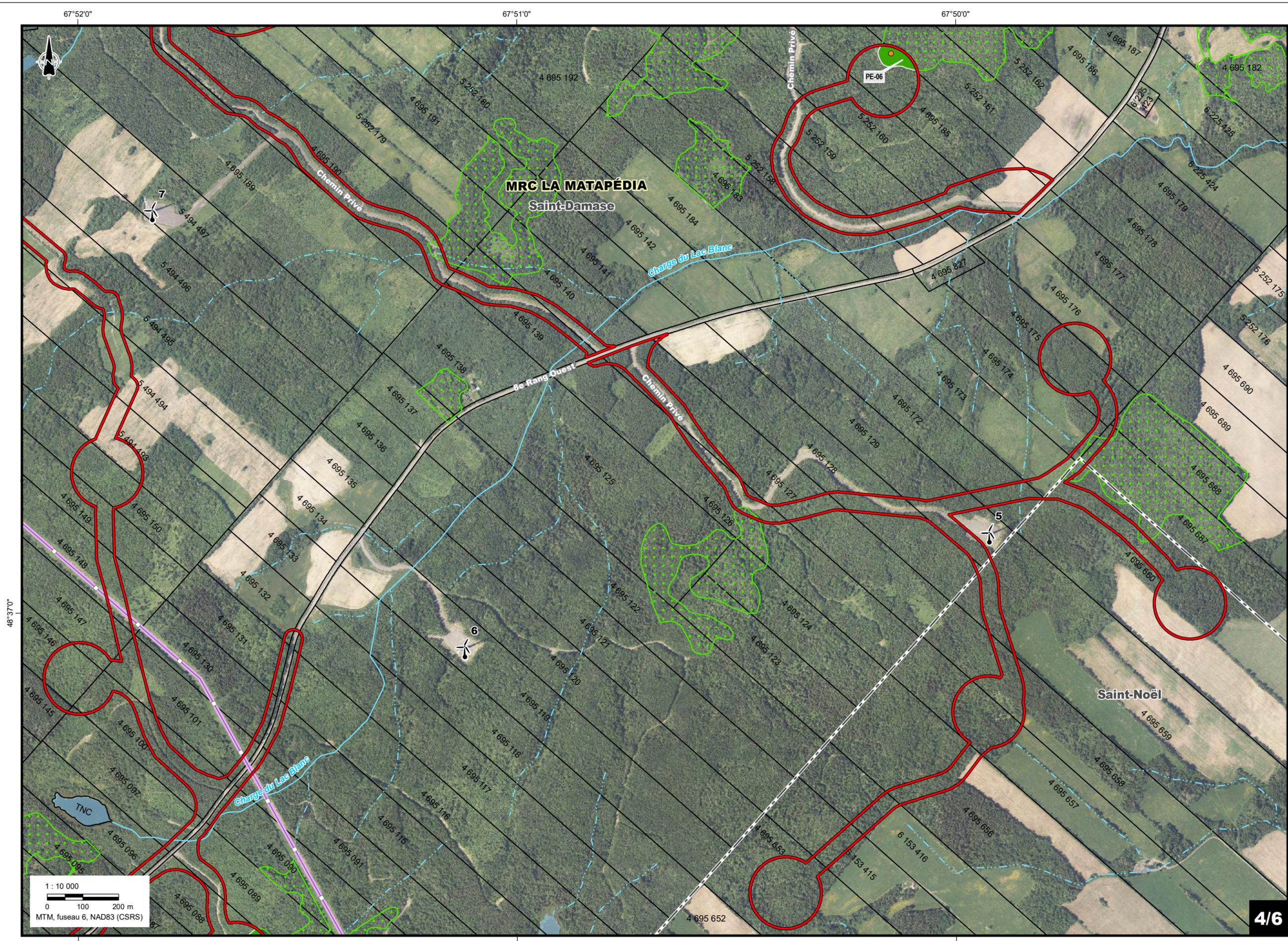
Érablière exploitée/
Exploited Maple Stand

**Potentiel acéricole/
Maple Stand Potential**

Actuel/Current

Futur (15 ans)/ Future (15 years)

Aucun/None



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

Érablière (CPTAQ)/
Maple Stand (CPTAQ)

**Données d'inventaire/
Survey Data**

Zone d'inventaire/Survey area

Placettes-échantillons/
Sample plots

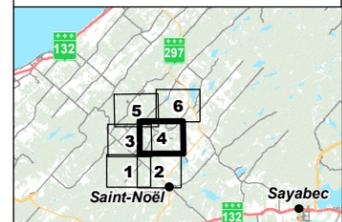
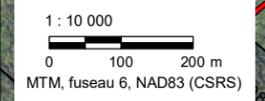
Érablière exploitée/
Exploited Maple Stand

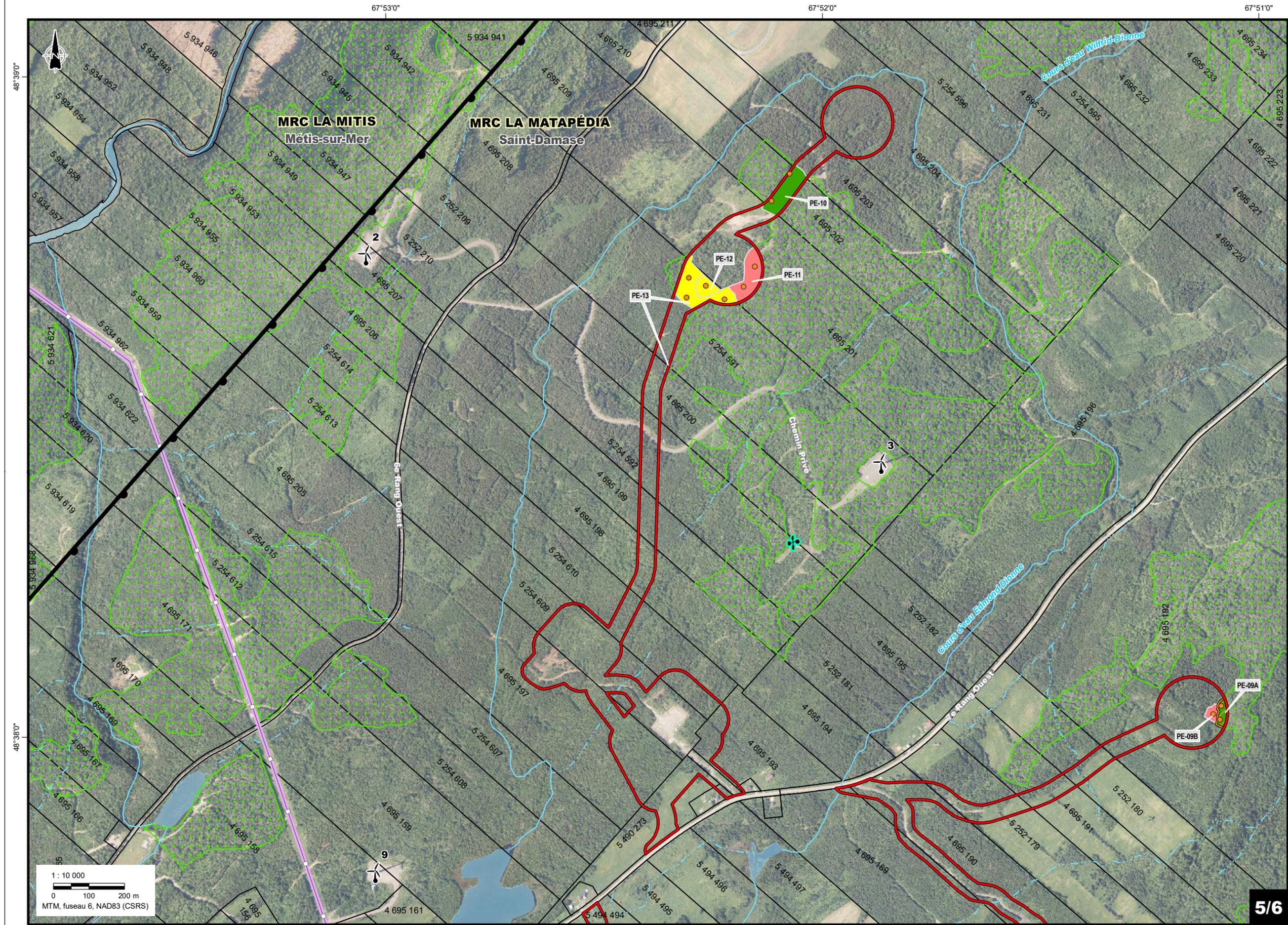
**Potentiel acéricole/
Maple Stand Potential**

Actuel/Current

Futur (15 ans)/ Future (15 years)

Aucun/None





Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastrate

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

Érablière (CPTAQ)/
Maple Stand (CPTAQ)

**Données d'inventaire/
Survey Data**

Zone d'inventaire/Survey area

Placettes-échantillons/
Sample plots

Érablière exploitée/
Exploited Maple Stand

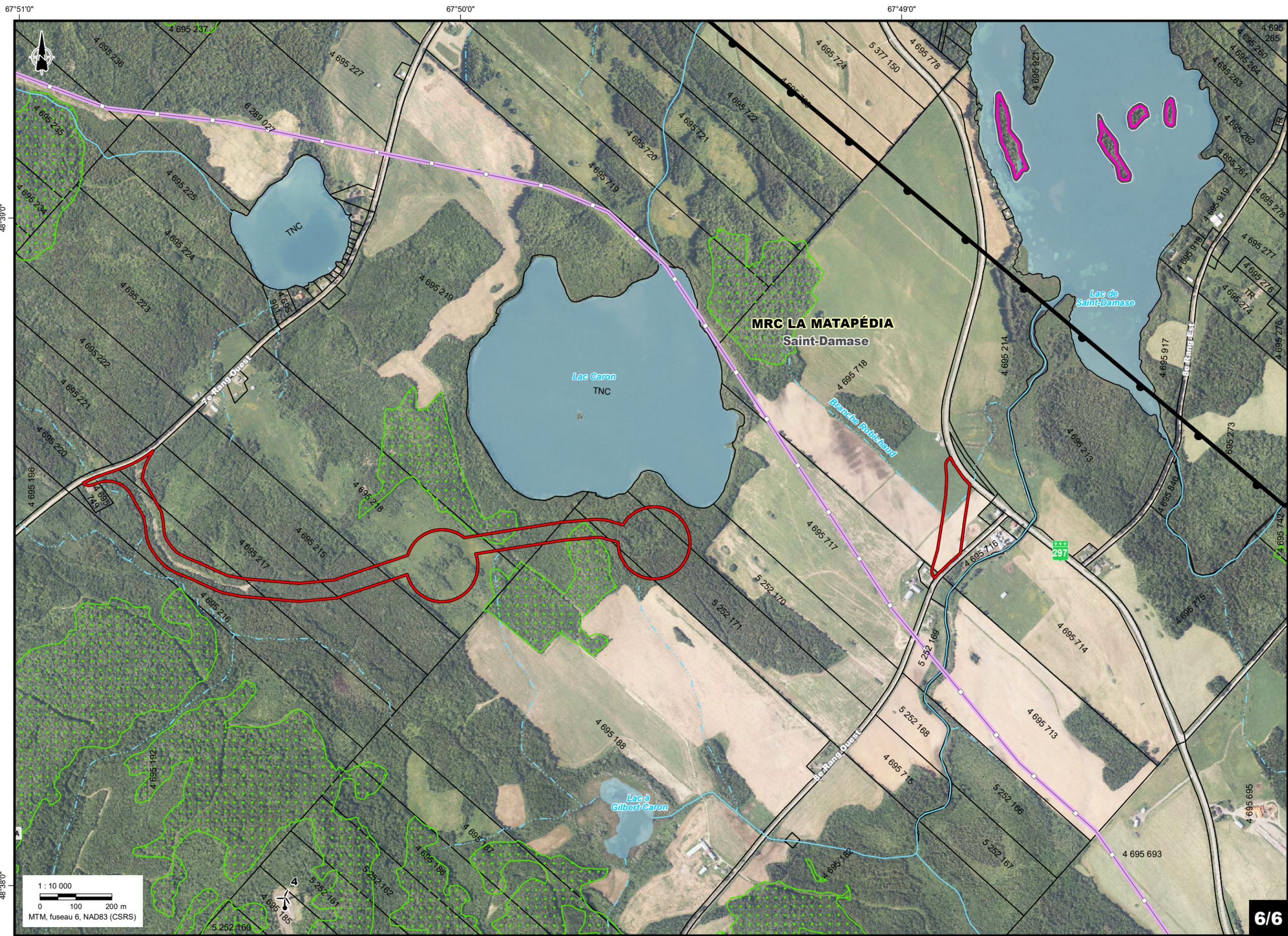
**Potentiel acéricole/
Maple Stand Potential**

Actuel/Current

Futur (15 ans)/ Future (15 years)

Aucun/None

1 : 10 000
0 100 200 m
MTM, fuseau 6, NAD83 (CSRS)



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastrate

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

Érablière (CPTAQ)/
Maple Stand (CPTAQ)

**Données d'inventaire/
Survey Data**

Zone d'inventaire/Survey area

Placettes-échantillons/
Sample plots

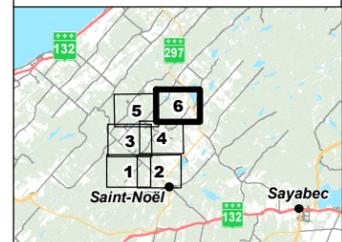
Érablière exploitée/
Exploited Maple Stand

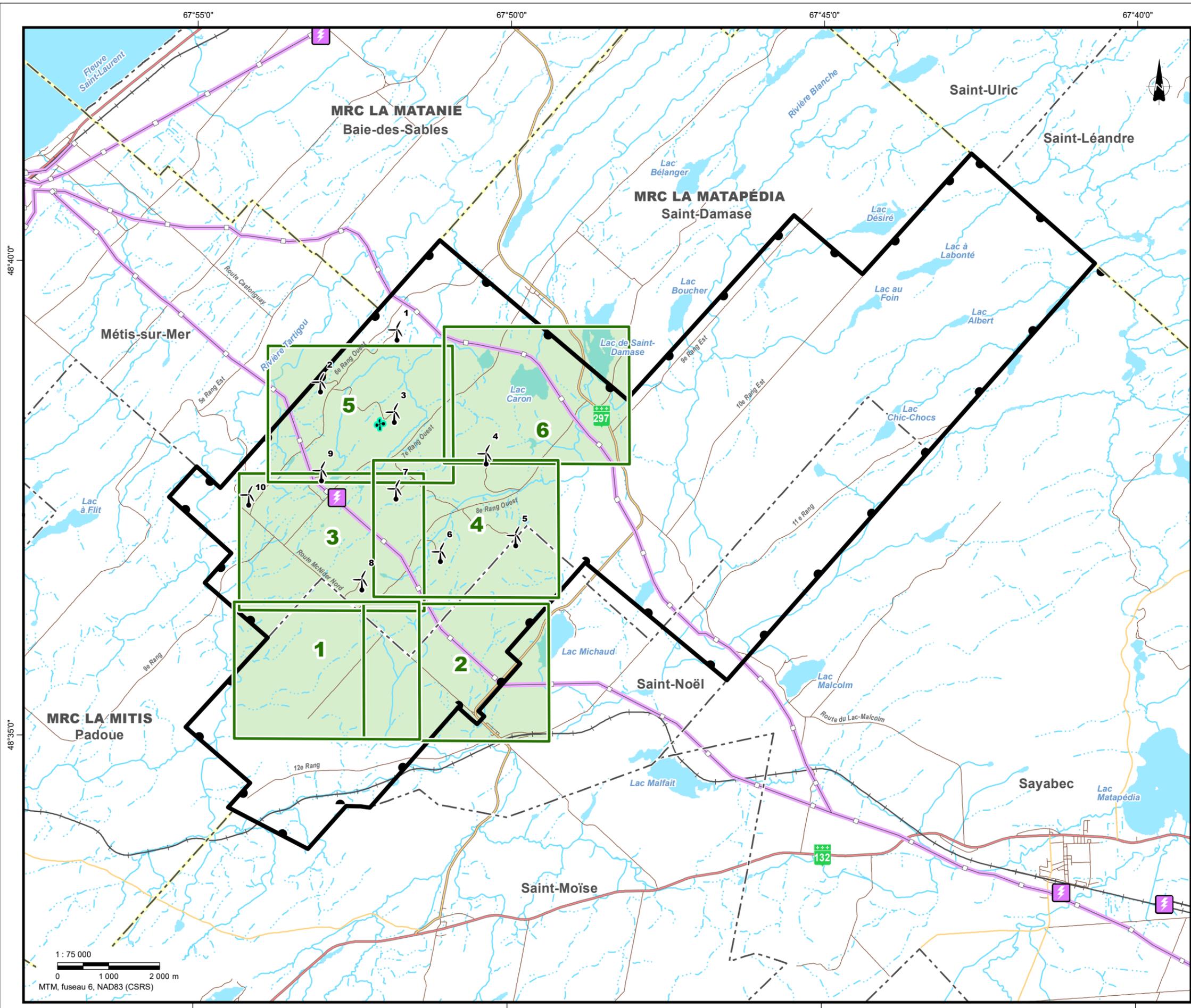
**Potentiel acéricole/
Maple Stand Potential**

Actuel/Current

Futur (15 ans)/ Future (15 years)

Aucun/None





Feuille **1** Sheet

Composantes du projet/Project components*

- Zone d'étude Study area
- Éolienne existante ID # Existing wind turbine ID #
- Tour météorologique existante Existing meteorological tower

Composantes environnementales/Environmental Components

- Cours d'eau permanent Intermittent watercourse
- Cours d'eau intermittent Permanent watercourse
- Étendue d'eau Waterbody

Données théoriques habitats potentiels/Theoretical data on potential habitats

EFMVS forestières/Forest Species

- Sapinière Fir
- Cédrrière type 1 Cedar grove type 1
- Cédrrière type 2 Cedar grove type 2
- Érablière à bouleau jaune type 1 Maple grove yellow birch type 1

EFMVS non forestières/Non Forest Species

- Tourbière ouverte fen Peatland fen

Repères géographiques/Geographical Landmarks

- Limite de MRC RCM boundary
- Limite municipale Municipal boundary
- Route nationale National road
- Route régionale Regional road
- Route collective Collector road
- Route locale Local road
- Voie ferrée Railway
- Ligne électrique Power line
- Poste électrique Existing sub-station
- Cadastre Cadastre
- Terre publique Public land

Résultats d'inventaire/Survey Results

- Zone d'inventaire Survey area
- Habitat inventorié non-propice Unsuitable surveyed habitat
- Habitat inventorié propice Suitable surveyed habitat

* Localisé de façon approximative/Approximately located

Sources/References:

MERN (SDA 20k, découpages administratifs) 2023.	MTMDET (réseau ferroviaire) 2018.
MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2023.	CIC (milieux humides) 2022.
MERN (GRHQ 20-50K, hydrographie) 2023.	RNCan (Canvec 50k, lignes électriques) 2019.
MERN (Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables BSL et Gaspésie) 2007.	MRC Matapédia (diverses données) 2023.
MFFP (Forgen-Tergen 20k, peuplements forestiers) 2023.	MERN (DGAC, cadastre) 2023.
Groupe Conseil UDA (données d'inventaire) 2023.	Algonquin (données de projet) 2024.
MELCC (milieux humides potentiels) 2019.	

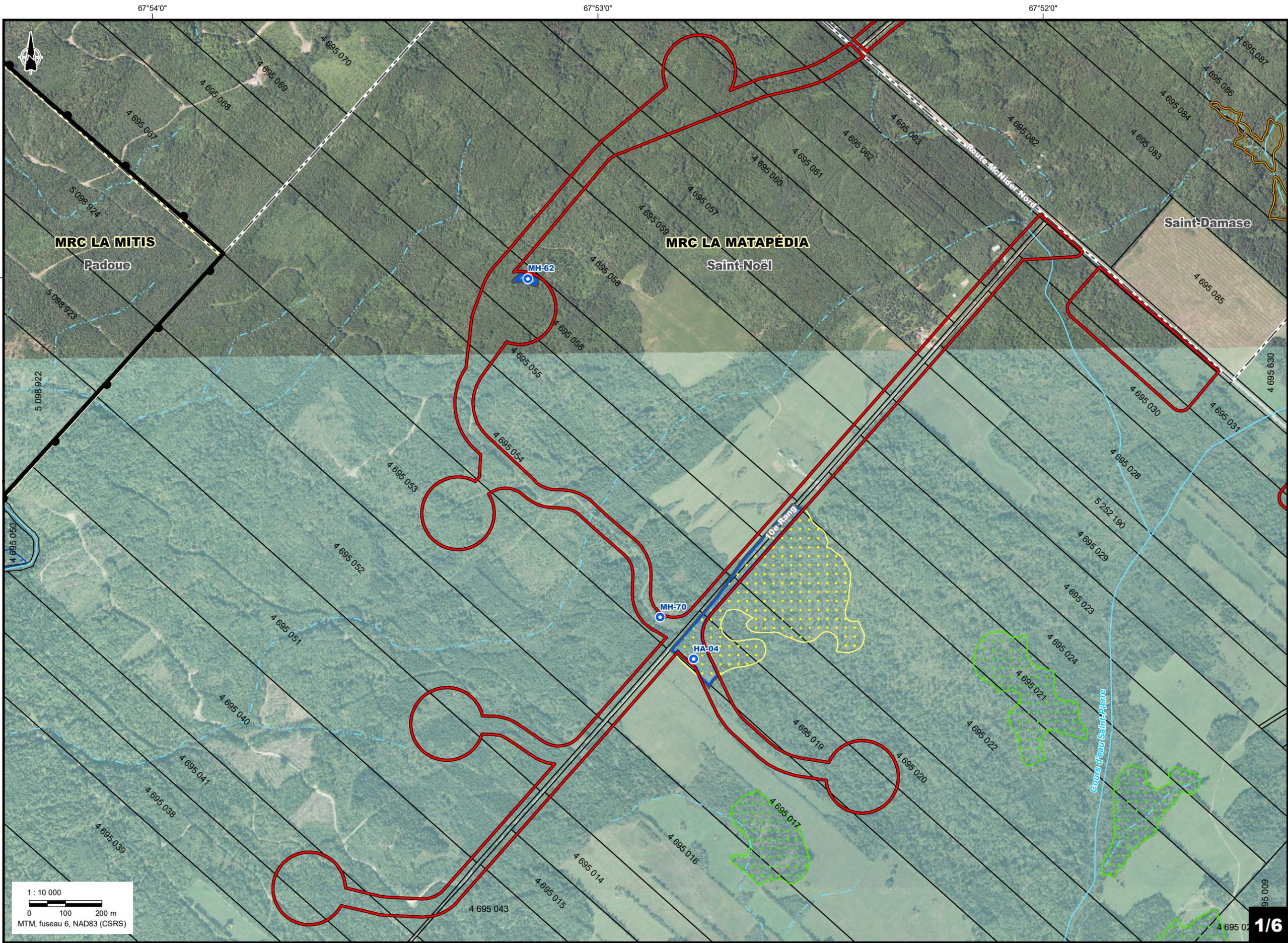
Logos: GROUPE CONSEIL UDA, Algonquin

**Parc éolien Canton MacNider
Projet éolien / Wind Project**

**Habitats potentiels des EFMVS forestières et non forestières/
Potential Habitat of Forest and Non Forest Species**

Chargé de projet/Project Manager:	Projet/Project:	2835-610
Adèle Lamarche, Biol., M. Sc.	Date :	2024-01-26

Cartographie/Cartography: Jessica Laguë



Zone d'étude/Study area
 Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/ Existing wind turbine
 Éolienne existante/ Existing wind turbine

Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower
 Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary
 Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/ Municipal boundary
 Limite municipale/ Municipal boundary

Cadastre/Cadastre
 Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line
 Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station
 Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse
 Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse
 Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody
 Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land
 Terre publique/Public land

Données théoriques habitats potentiels/Theoretical data on potential habitats

EFMVS forestières/ Forest Species

Sapinière/Fir
 Sapinière/Fir

Cédrière type 1/ Cedar grove type 1
 Cédrière type 1/ Cedar grove type 1

Cédrière type 2/ Cedar grove type 2
 Cédrière type 2/ Cedar grove type 2

Érabièrre à bouleau jaune type 1/ Maple grove yellow birch type 1
 Érabièrre à bouleau jaune type 1/ Maple grove yellow birch type 1

EFMVS non forestières/ Non Forest Species

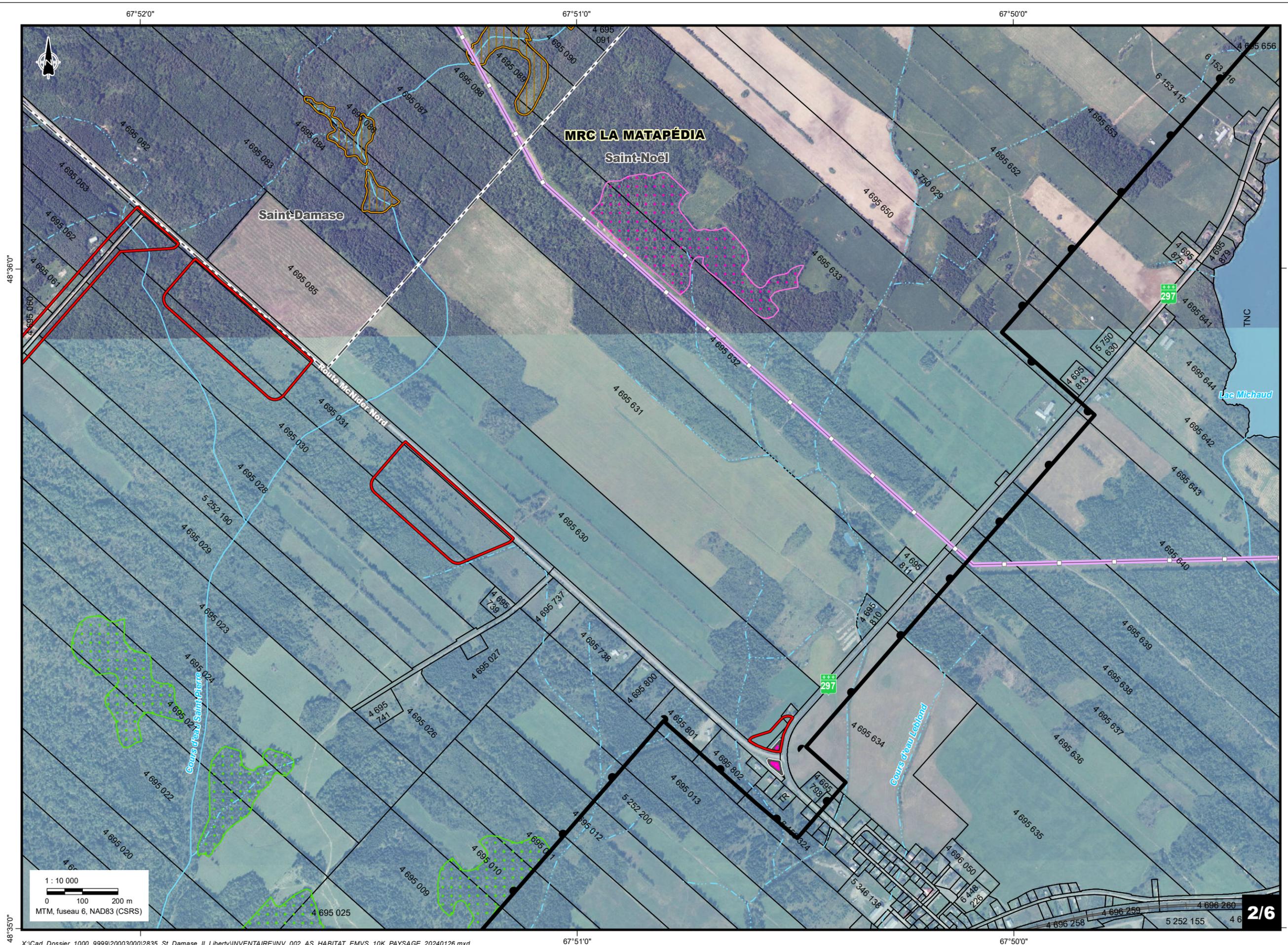
Tourbière ouverte fen/ Peatland fen
 Tourbière ouverte fen/ Peatland fen

Résultats d'inventaire/ Survey Results

Zone d'inventaire/Survey area
 Zone d'inventaire/Survey area

Habitat inventorié non-propice/ Unsuitable surveyed habitat
 Habitat inventorié non-propice/ Unsuitable surveyed habitat

Habitat inventorié propice/ Suitable surveyed habitat
 Habitat inventorié propice/ Suitable surveyed habitat



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Données théoriques habitats
potentiels/Theoretical data on
potential habitats**

**EFMVS forestières/
Forest Species**

Sapinière/Fir

Cédrrière type 1/
Cedar grove type 1

Cédrrière type 2/
Cedar grove type 2

Érabièrre à bouleau jaune type 1/
Maple grove yellow birch type 1

**EFMVS non forestières/
Non Forest Species**

Tourbière ouverte fen/
Peatland fen

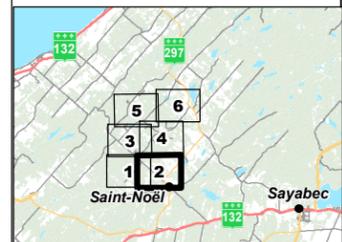
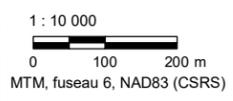
**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

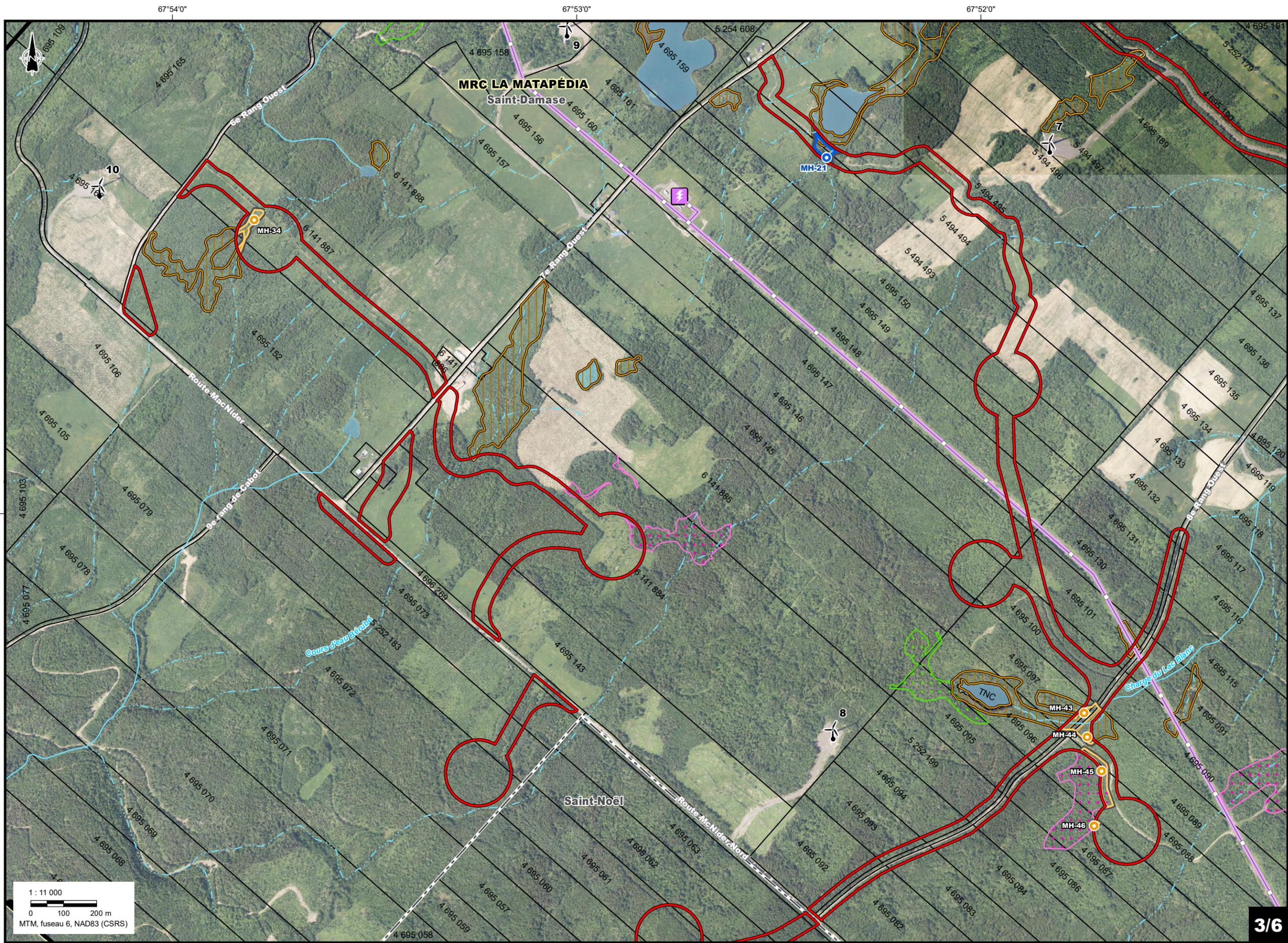
Zone d'inventaire/Survey area

Habitat inventorié non-propice/
Unsuitable surveyed habitat

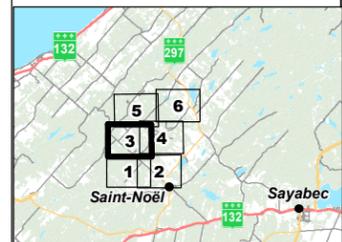
Habitat inventorié propice/
Suitable surveyed habitat

2/6





- Zone d'étude/Study area
- Éolienne existante/ Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Terre publique/Public land
- Données théoriques habitats potentiels/Theoretical data on potential habitats**
- EFMVS forestières/ Forest Species**
- Sapinière/Fir
- Cèdrière type 1/ Cedar grove type 1
- Cèdrière type 2/ Cedar grove type 2
- Érabièrre à bouleau jaune type 1/ Maple grove yellow birch type 1
- EFMVS non forestières/ Non Forest Species**
- Tourbière ouverte fen/ Peatland fen
- Résultats d'inventaire/ Survey Results**
- Zone d'inventaire/Survey area
- Habitat inventorié non-propice/ Unsuitable surveyed habitat
- Habitat inventorié propice/ Suitable surveyed habitat





Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Données théoriques habitats
potentiels/Theoretical data on
potential habitats**

**EFMVS forestières/
Forest Species**

Sapinière/Fir

Cèdrière type 1/
Cedar grove type 1

Cèdrière type 2/
Cedar grove type 2

Érablière à bouleau jaune type 1/
Maple grove yellow birch type 1

**EFMVS non forestières/
Non Forest Species**

Tourbière ouverte fen/
Peatland fen

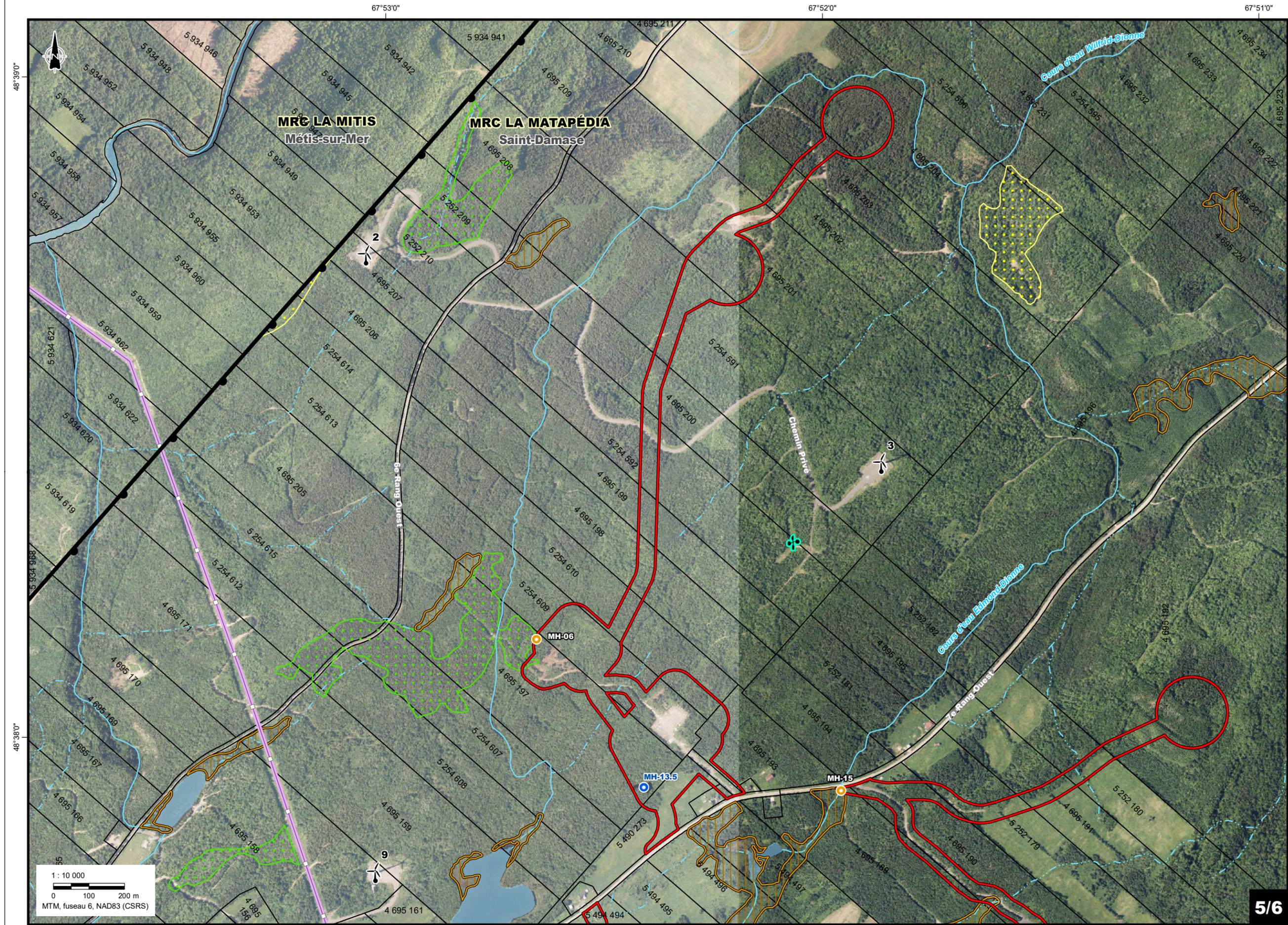
**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

Habitat inventorié non-propice/
Unsuitable surveyed habitat

Habitat inventorié propice/
Suitable surveyed habitat

4/6



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/Existing wind turbine

Tour météorologique existante/Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

Données théoriques habitats potentiels/Theoretical data on potential habitats

EFMVS forestières/Forest Species

Sapinière/Fir

Cédrrière type 1/ Cedar grove type 1

Cédrrière type 2/ Cedar grove type 2

Érabièrre à bouleau jaune type 1/ Maple grove yellow birch type 1

EFMVS non forestières/Non Forest Species

Tourbière ouverte fen/ Peatland fen

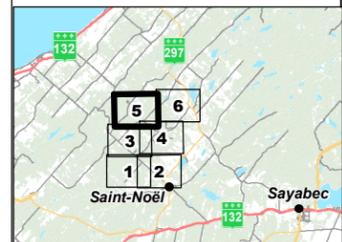
Résultats d'inventaire/Survey Results

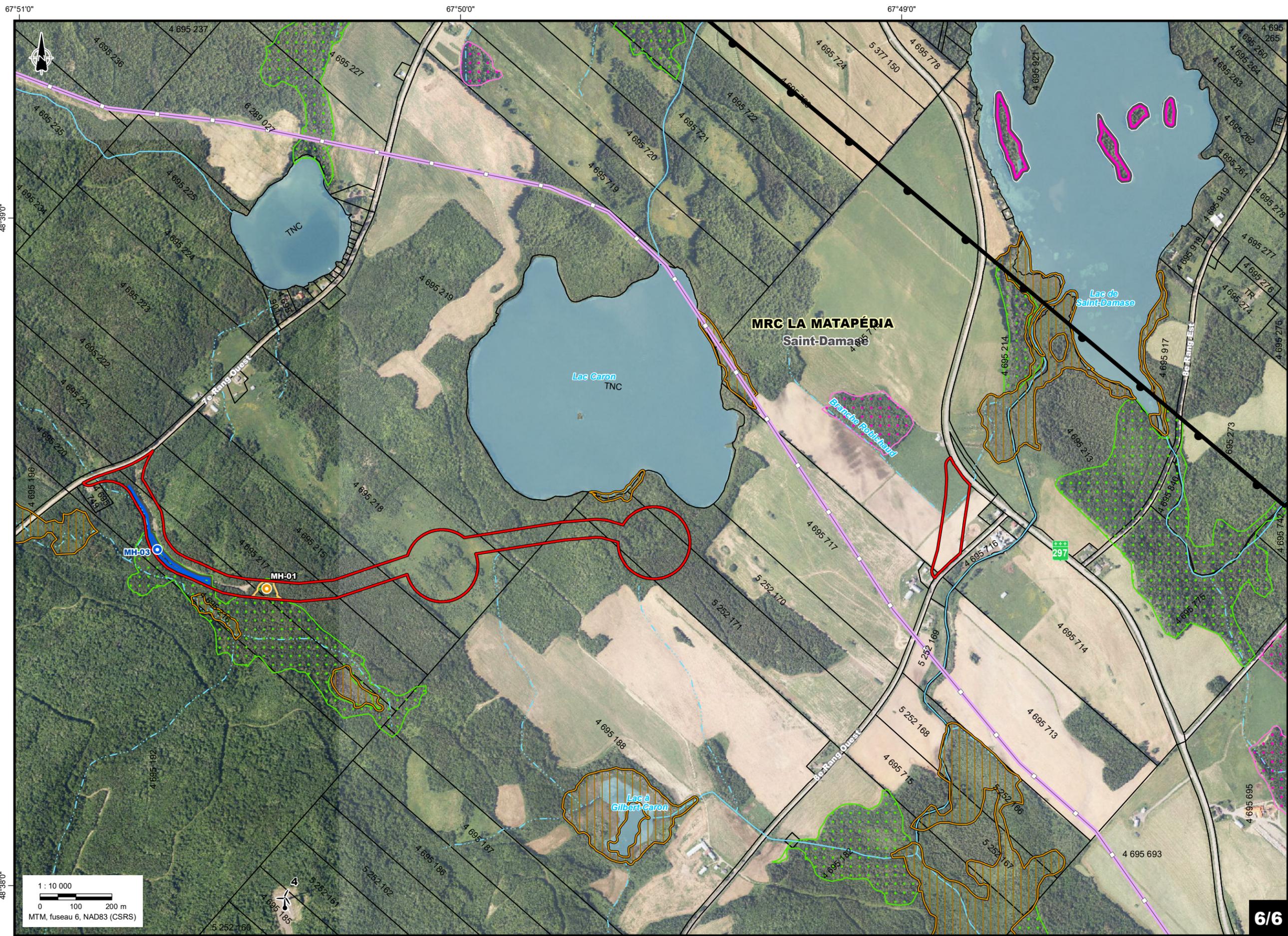
Zone d'inventaire/Survey area

Habitat inventorié non-propice/Unsuitable surveyed habitat

Habitat inventorié propice/Suitable surveyed habitat

HA-01 MH-01





Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastrate

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Données théoriques habitats
potentiels/Theoretical data on
potential habitats**

**EFMVS forestières/
Forest Species**

Sapinière/Fir

Cédrrière type 1/
Cedar grove type 1

Cédrrière type 2/
Cedar grove type 2

Érablière à bouleau jaune type 1/
Maple grove yellow birch type 1

**EFMVS non forestières/
Non Forest Species**

Tourbière ouverte fen/
Peatland fen

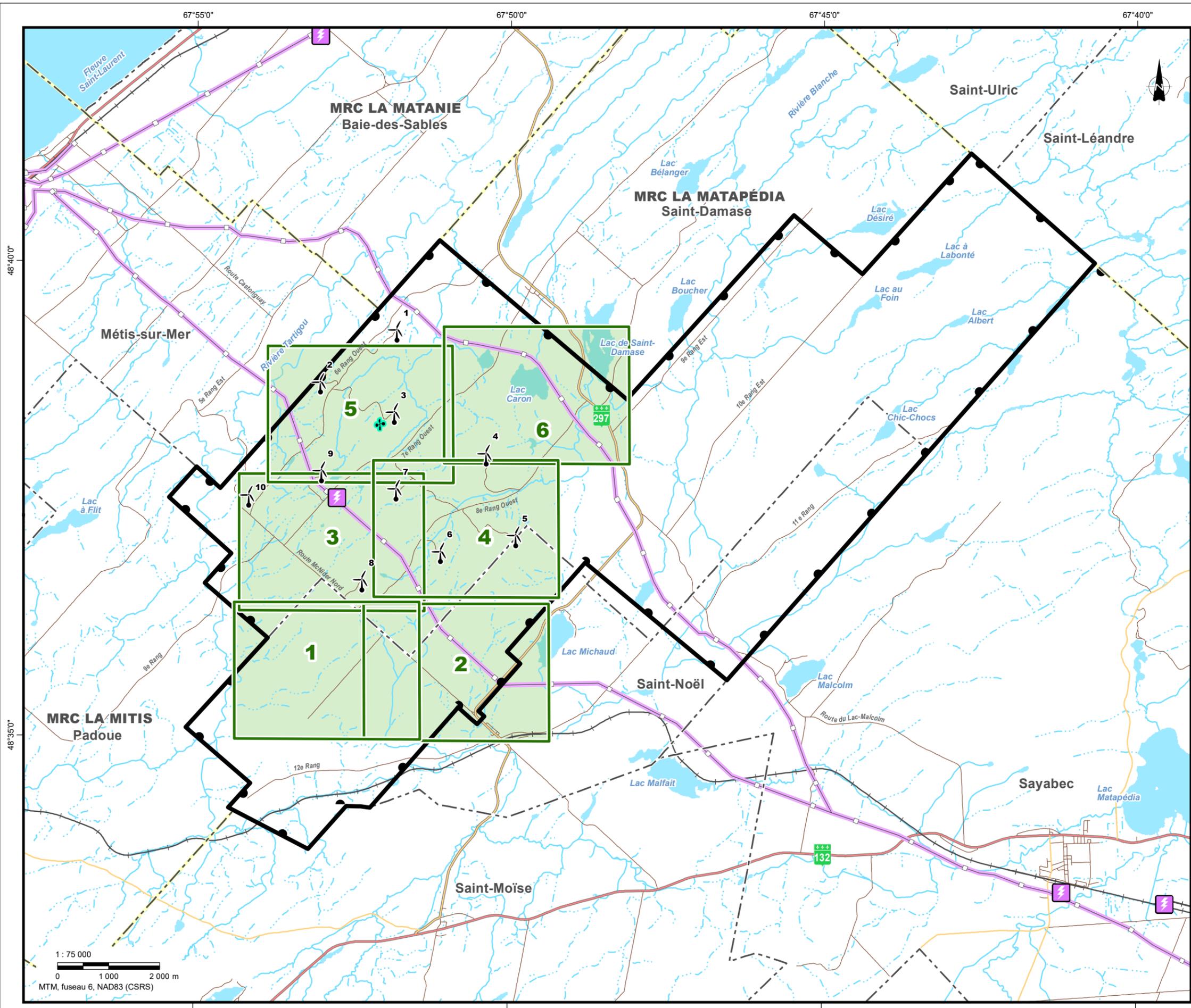
**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

Habitat inventorié non-propice/
Unsuitable surveyed habitat

Habitat inventorié propice/
Suitable surveyed habitat

6/6



Feuille **1** Sheet

Composantes du projet/Project components*

- Zone d'étude Study area
- Éolienne existante ID # Existing wind turbine ID #
- Tour météorologique existante Existing meteorological tower

Composantes environnementales/Environmental Components

- Cours d'eau permanent Intermittent watercourse
- Cours d'eau intermittent Permanent watercourse
- Étendue d'eau Waterbody
- Milieu humide Wetland
- Milieu humide de conservation Conservation wetland

Repères géographiques/Geographical Landmarks

- Limite de MRC RCM boundary
- Limite municipale Municipal boundary
- Route nationale National road
- Route régionale Regional road
- Route collective Collector road
- Route locale Local road
- Voie ferrée Railway line
- Ligne électrique Power line
- Poste électrique Existing sub-station
- Cadastre Cadastre
- Terre publique Public land

Résultats d'inventaire/Survey Results

- Zone d'inventaire Survey area

Station d'inventaire/Survey station

- Milieu terrestre/Terrestrial Environment MR-00
- Milieu humide/Wetland MR-00

Milieux humides /Wetlands

- À inventorier To be surveyed
- Marais Marsh
- Marécage arborescent Tree swamp
- Marécage arbustif Shrub swamp
- Tourbière boisée Peatland forested
- Tourbière minérotrophe ouverte Peatland fen

* Localisé de façon approximative/Approximately located

Sources/References:

- MERN (SDA 20k, découpages administratifs) 2023.
- MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2023.
- MERN (GRHQ 20-50K, hydrographie) 2023.
- Canards Illimités Canada (milieux humides) 2022.
- MERN (Milieux humides potentiels) 2019.
- Groupe Conseil UDA (données d'inventaire) 2023.
- MTMDET (réseau ferroviaire) 2018.
- RNCAN (Canvec 50k, lignes électriques) 2019.
- MERN (DGAC, cadastre) 2023.
- MRC Matapédia (diverses données) 2023.
- Algonquin (données de projet) 2024.

Logos: GROUPE CONSEIL UDA, Algonquin

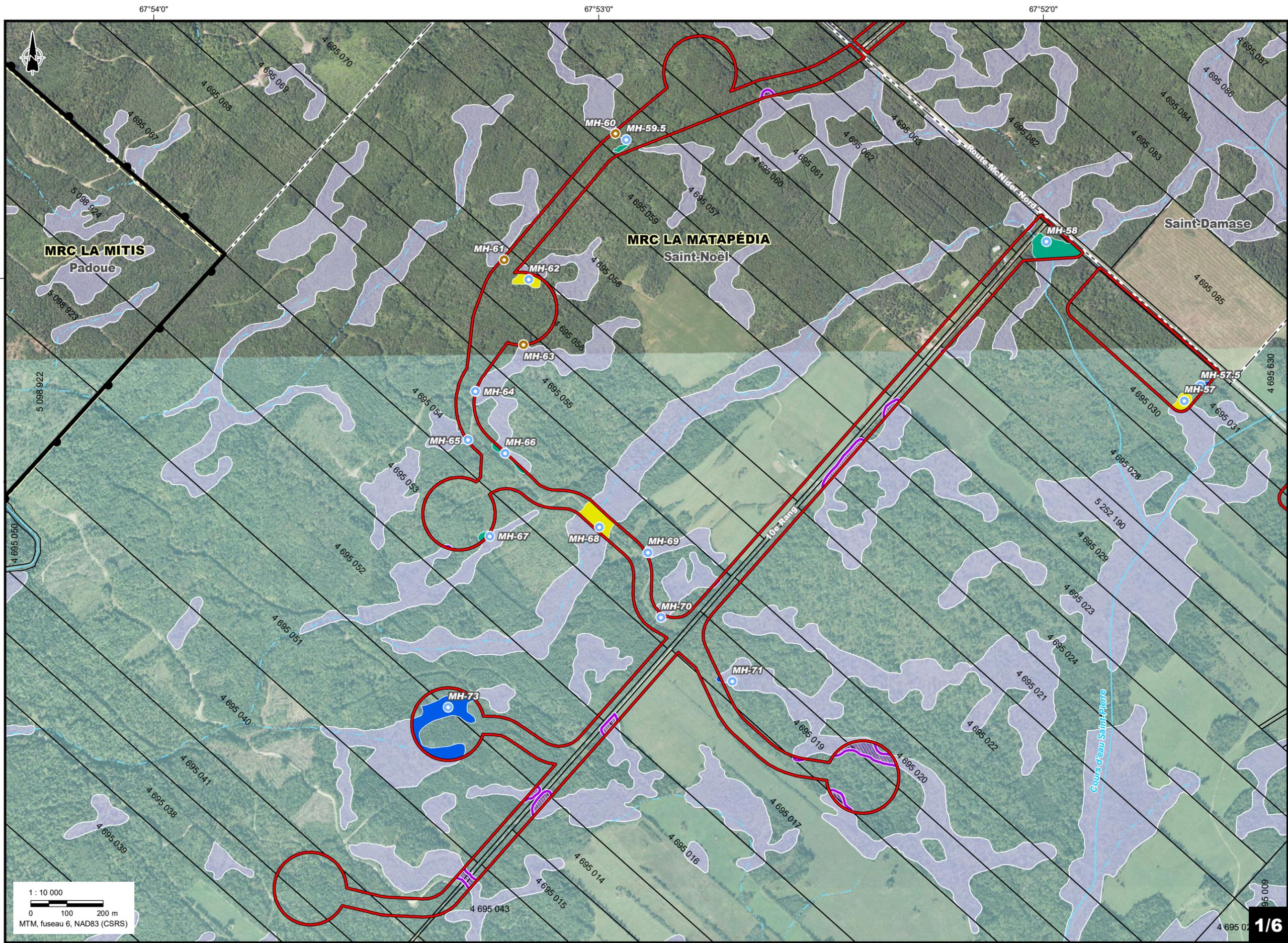
**Parc éolien Canton MacNider
Projet éolien / Wind Project**

**Milieux humides/
Wetlands**

Chargé de projet/Project Manager:	Projet/Project:	2835-610
Adèle Lamarche, Biol., M. Sc.	Date :	2024-01-26

Cartographie/Cartography: Jessica Laguë

3



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Milieu humide/Wetland

Milieu humide de conservation/
Conservation wetland

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

**Station d'inventaire/
Survey Station**

Milieu terrestre/
Terrestrial environment

Milieu humide/Wetland

**Milieus humides/Wetlands
À inventorier/To be surveyed**

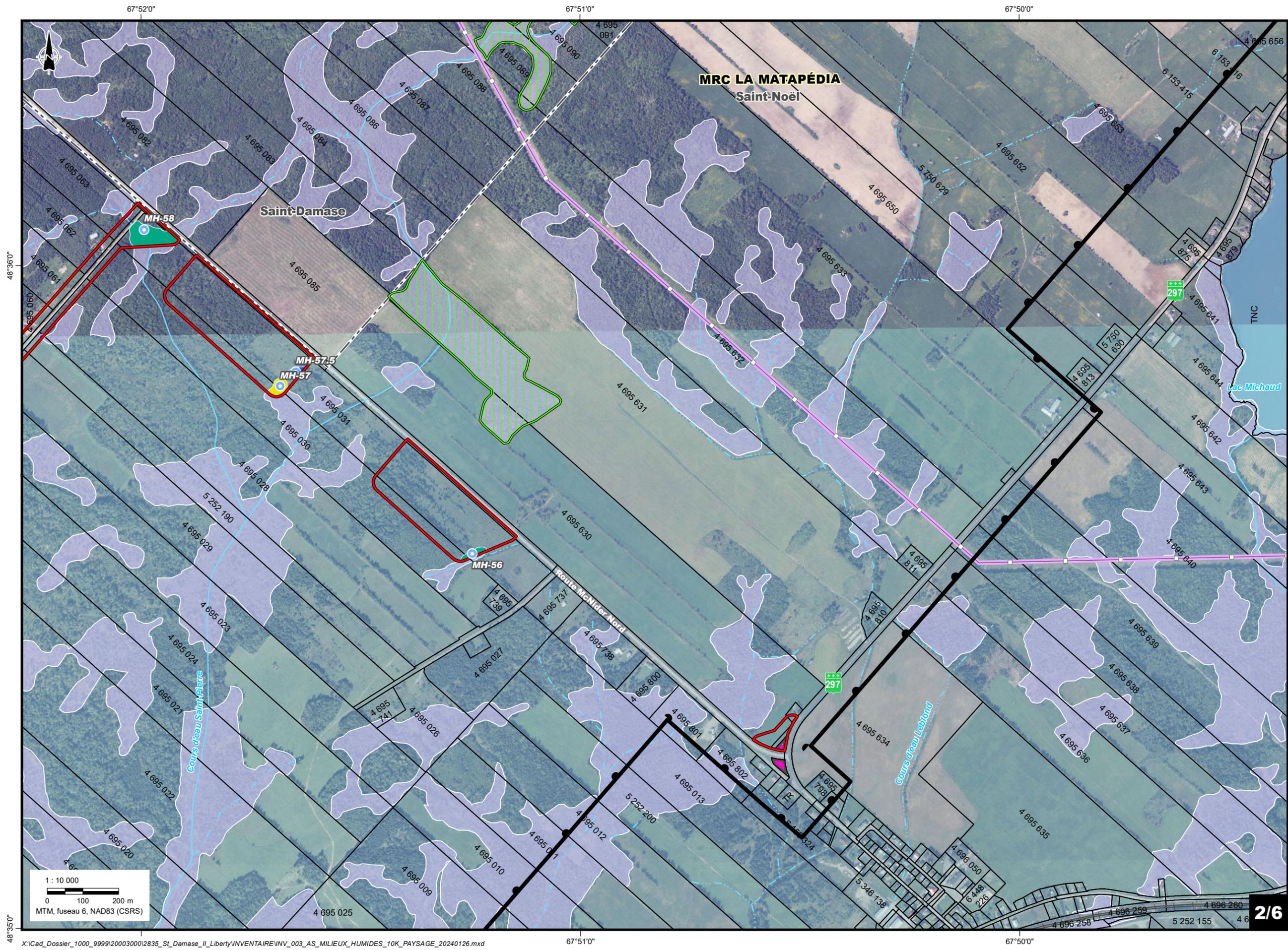
Marais/Marsh

Marécage arborescent/
Treed swamp

Marécage arbustif/
Shrub swamp

Tourbière boisée/
Peatland forested

Tourbière minérotophe ouverte/
Peatland fen



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Milieu humide/Wetland

Milieu humide de conservation/
Conservation wetland

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

**Station d'inventaire/
Survey Station**

Milieu terrestre/
Terrestrial environment

Milieu humide/Wetland

**Milieus humides/Wetlands
À inventorier/To be surveyed**

Marais/Marsh

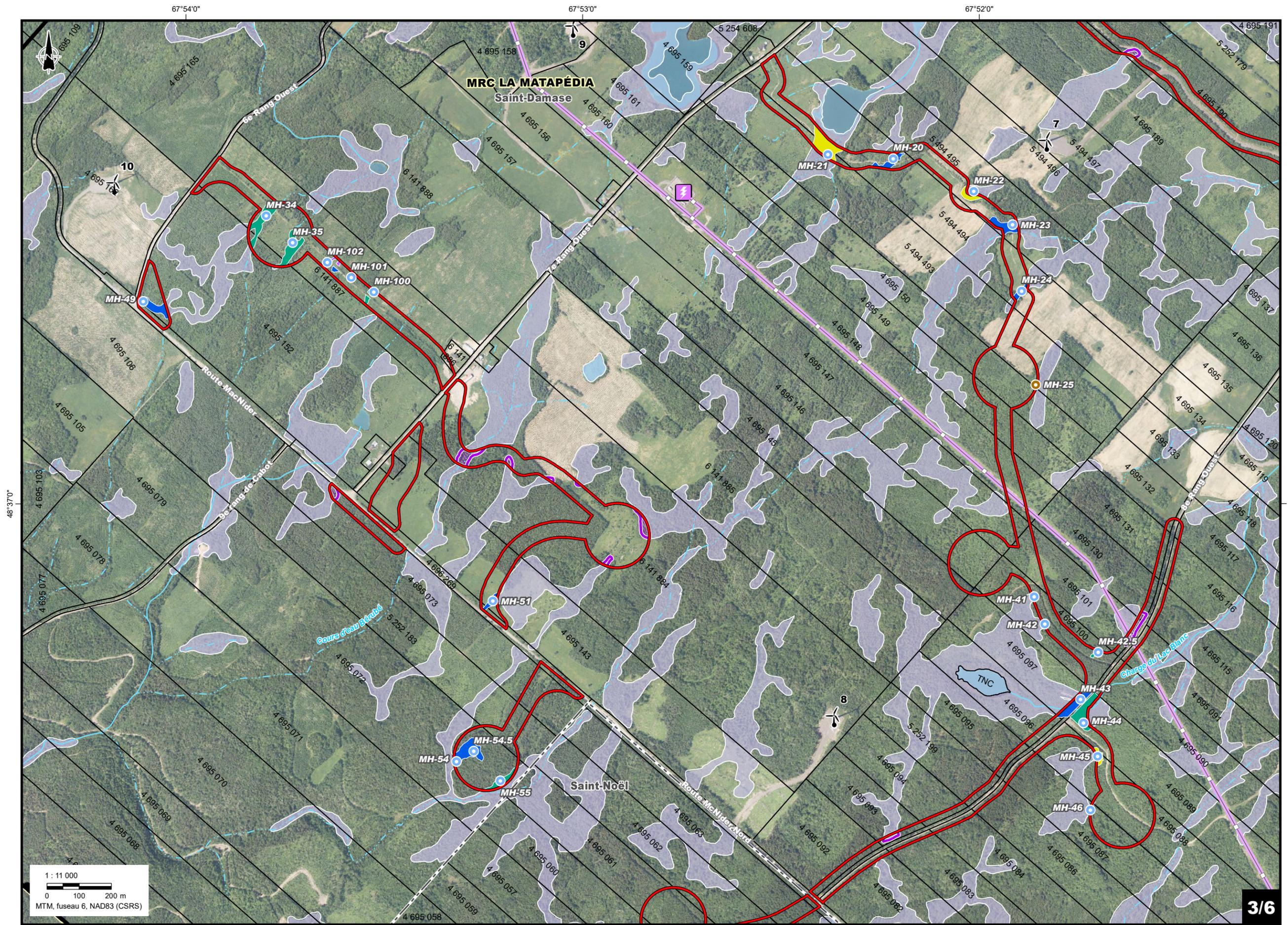
Marécage arborescent/
Tree swamp

Marécage arbustif/
Shrub swamp

Tourbière boisée/
Peatland forested

Tourbière minérotrophe ouverte/
Peatland fen

2/6

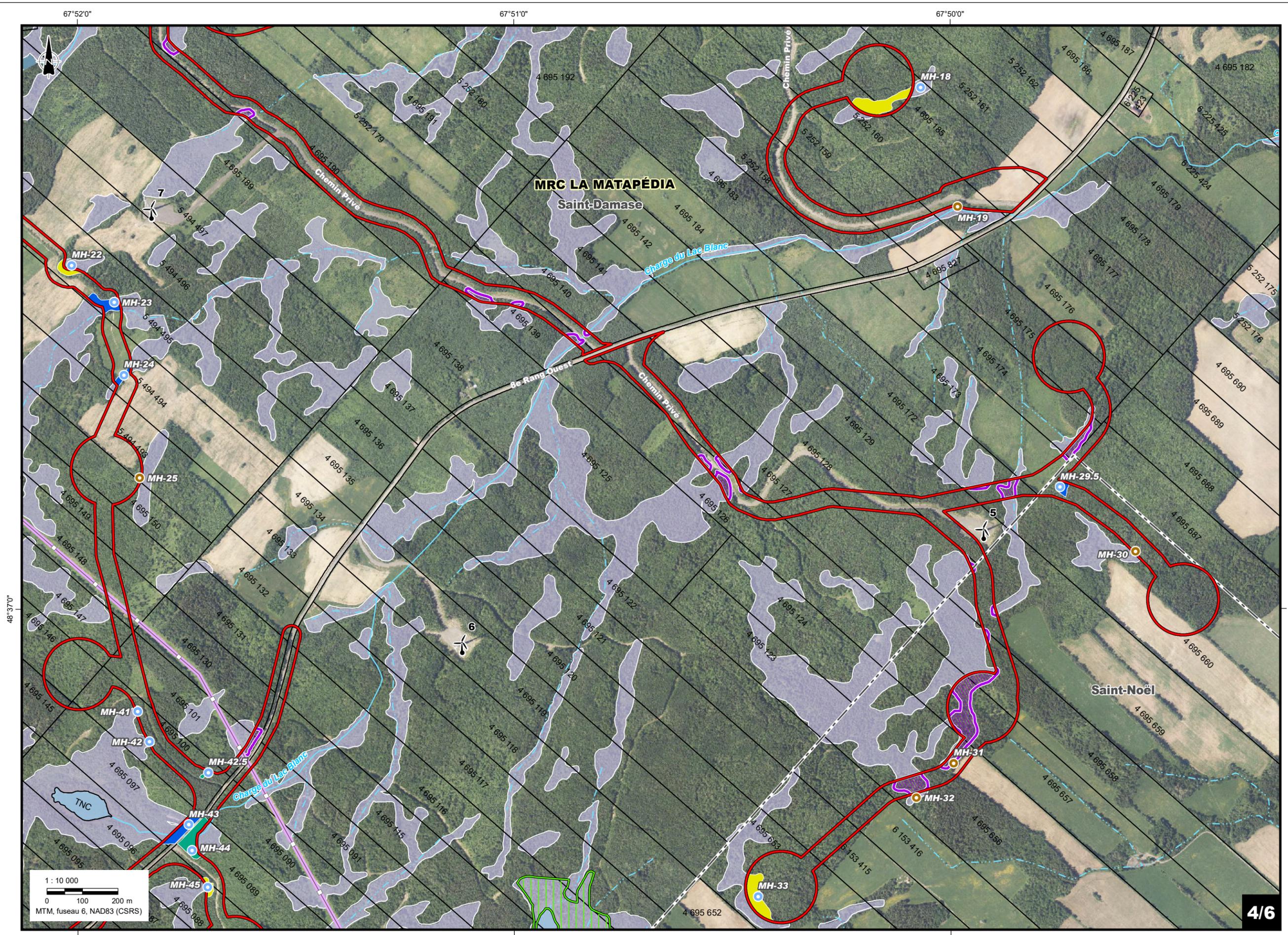


Zone d'étude/Study area

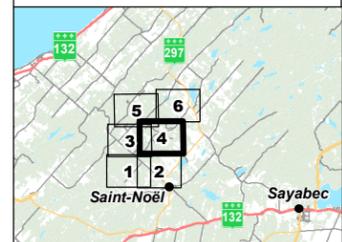
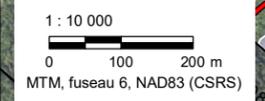
- Éolienne existante/ Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide de conservation/ Conservation wetland
- Terre publique/Public land

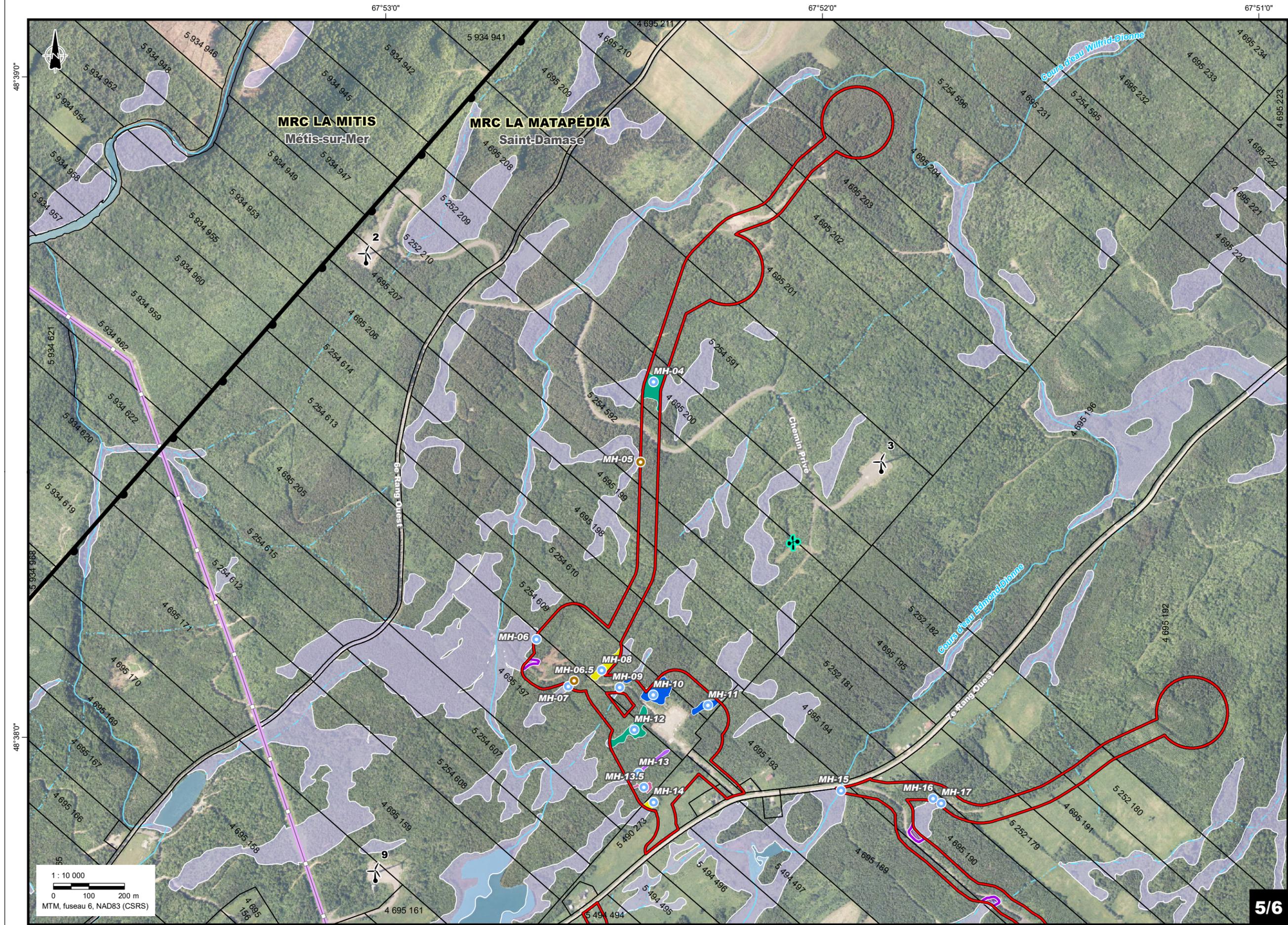
Résultats d'inventaire/ Survey Results

- Zone d'inventaire/Survey area
- Station d'inventaire/ Survey Station
 - Milieu terrestre/ Terrestrial environment
 - Milieu humide/Wetland
- Milieux humides/Wetlands
 - À inventorier/To be surveyed
 - Marais/Marsh
 - Marécage arborescent/ Treed swamp
 - Marécage arbustif/ Shrub swamp
 - Tourbière boisée/ Peatland forested
 - Tourbière minérotrophe ouverte/ Peatland fen



- Zone d'étude/Study area
- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide de conservation/
Conservation wetland
- Terre publique/Public land
- Résultats d'inventaire/
Survey Results**
- Zone d'inventaire/Survey area
- Station d'inventaire/
Survey Station**
- Milieu terrestre/
Terrestrial environment
- Milieu humide/Wetland
- Milieus humides/Wetlands
À inventorier/To be surveyed**
- Marais/Marsh
- Marécage arborescent/
Tree swamp
- Marécage arbustif/
Shrub swamp
- Tourbière boisée/
Peatland forested
- Tourbière minérotrophe ouverte/
Peatland fen





Zone d'étude/Study area

- Éolienne existante/ Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/ Existing meteorological tower
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/ Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/ Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Milieu humide/Wetland
- Milieu humide de conservation/ Conservation wetland
- Terre publique/Public land

Résultats d'inventaire/ Survey Results

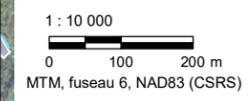
Zone d'inventaire/Survey area

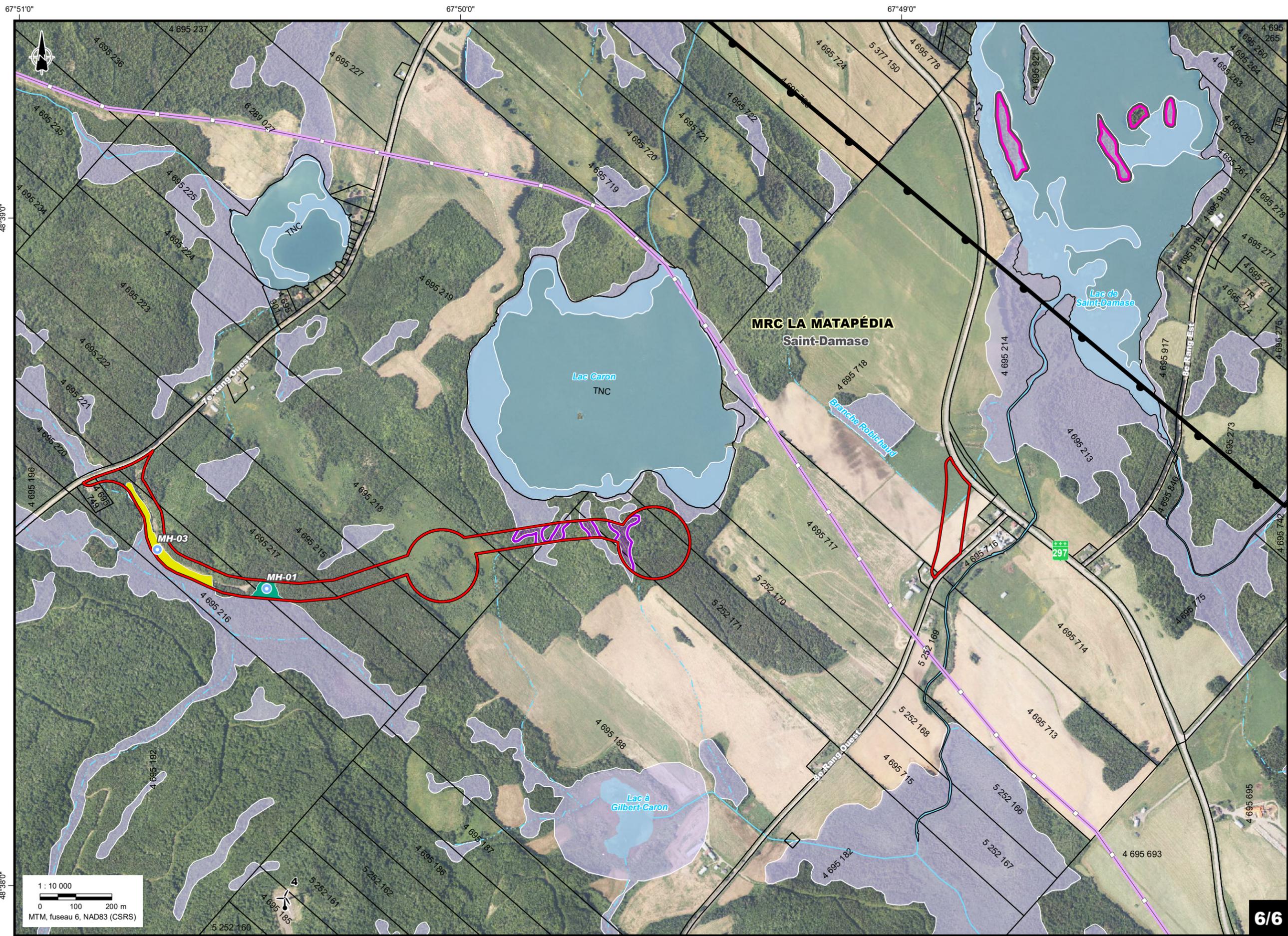
Station d'inventaire/ Survey Station

- Milieu terrestre/ Terrestrial environment
- Milieu humide/Wetland

Milieus humides/Wetlands À inventorier/To be surveyed

- Marais/Marsh
- Marécage arborescent/ Treed swamp
- Marécage arbustif/ Shrub swamp
- Tourbière boisée/ Peatland forested
- Tourbière minérotrophe ouverte/ Peatland fen





Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Milieu humide/Wetland

Milieu humide de conservation/
Conservation wetland

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

**Station d'inventaire/
Survey Station**

Milieu terrestre/
Terrestrial environment

Milieu humide/Wetland

**Milieus humides/Wetlands
À inventorier/To be surveyed**

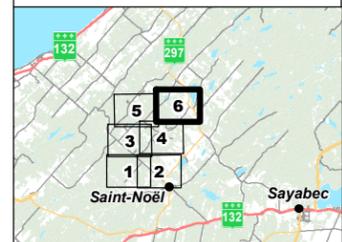
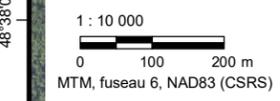
Marais/Marsh

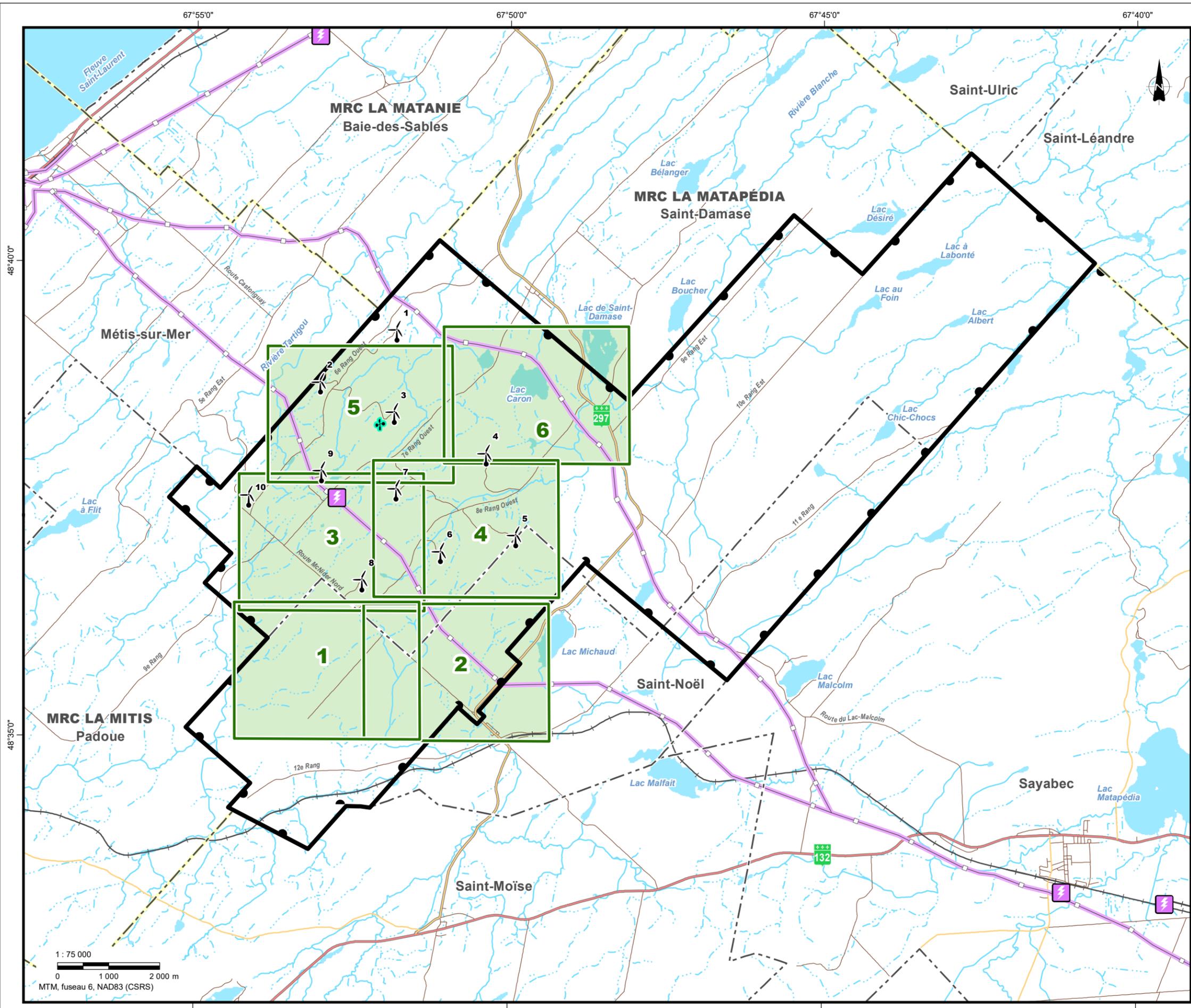
Marécage arborescent/
Treeed swamp

Marécage arbustif/
Shrub swamp

Tourbière boisée/
Peatland forested

Tourbière minérotrophe ouverte/
Peatland fen





Feuille **1** Sheet

Composantes du projet/Project components*

- Zone d'étude Study area
- Éolienne existante ID # Existing wind turbine ID #
- Tour météorologique existante Existing meteorological tower

Composantes environnementales/Environmental Components

- Cours d'eau permanent Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent Intermittent watercourse
- Étendue d'eau Waterbody

Repères géographiques/Geographical Landmarks

- Limite de MRC RCM boundary
- Limite municipale Municipal boundary
- Route nationale National road
- Route régionale Regional road
- Route collective Collector road
- Route locale Local road
- Voie ferrée Railway
- Ligne électrique Power line
- Poste électrique Existing sub-station
- Cadastre Cadastre
- Terre publique Public land

Données d'inventaire/Survey Data

- Zone d'inventaire Survey area
- Cours d'eau pêché Fished watercourse
- Cours d'eau à inventorier To be surveyed watercourse

Sensibilité des stations d'inventaire en cours d'eau/Watercourse Survey Station Sensitivity

- Cours d'eau absent Absent watercourse
- Faible Low
- Modérée Moderate
- Élevée High

* Localisé de façon approximative/Approximately located

Sources/References:

MERN (SDA 20k, découpages administratifs) 2023. MTMDET (réseau ferroviaire) 2018.
MERN (Adresses Québec, réseau routier) 2023. MRC Matapédia (diverses données) 2023.
MERN (GRHQ 20-50K, hydrographie) 2023. MERN (DGAC, cadastre) 2023.
RNCAN (Canvec 50k, lignes électriques) 2019. Algonquin (données de projet) 2024.
Groupe Conseil UDA (données d'inventaire) 2023.

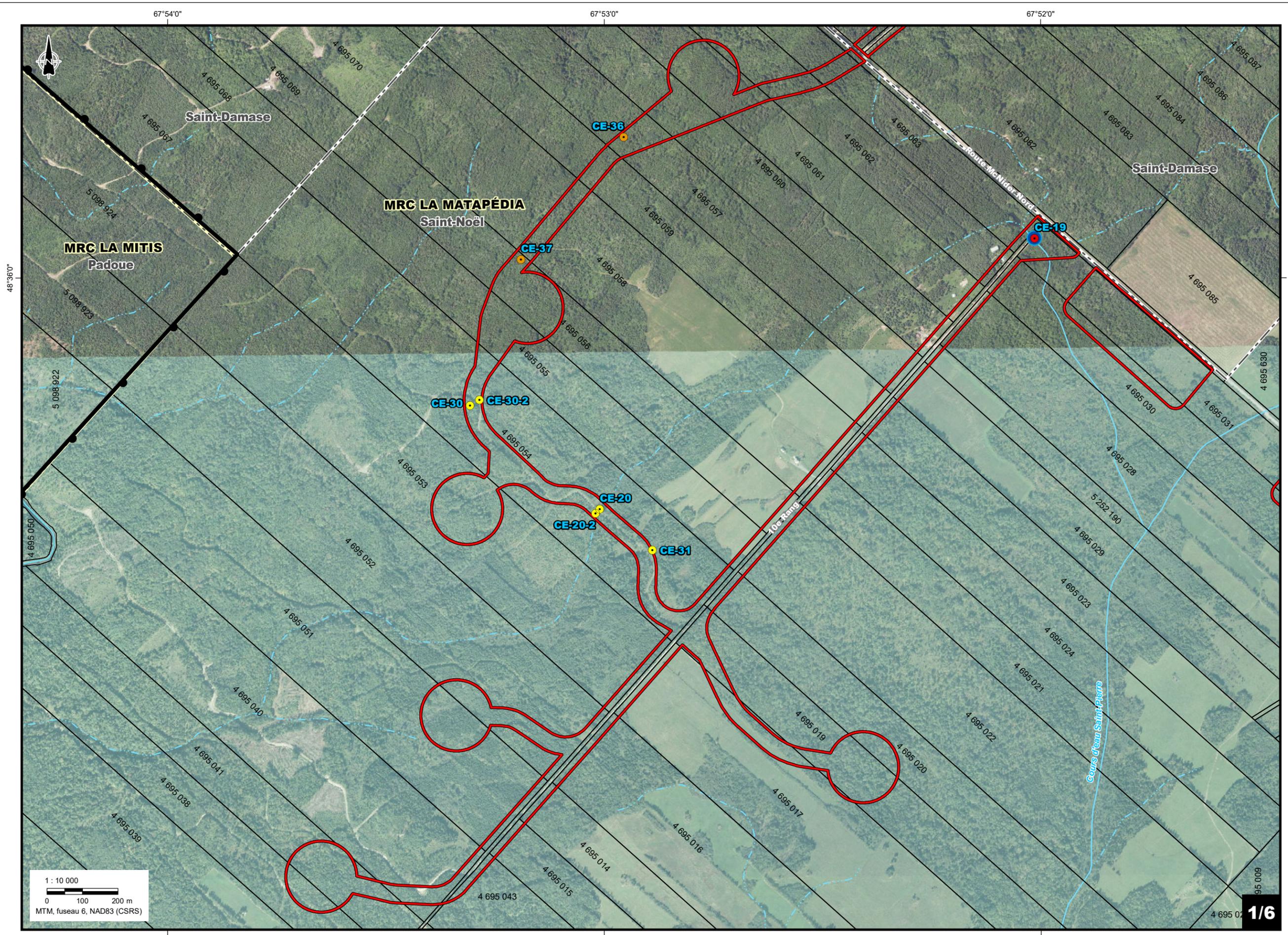


**Parc éolien Canton MacNider
Projet éolien / Wind Project**

**Milieux hydriques/
Water Environments**

Chargé de projet/Project Manager:	Projet/Project:	2835-610
Adèle Lamarche, Biol., M. Sc.	Date :	2024-01-26

Cartographie/Cartography: Jessica Laguë **4**



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastrate

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

Cours d'eau à inventorier/
To be surveyed watercourse

Cours d'eau pêché/
Fished watercourse

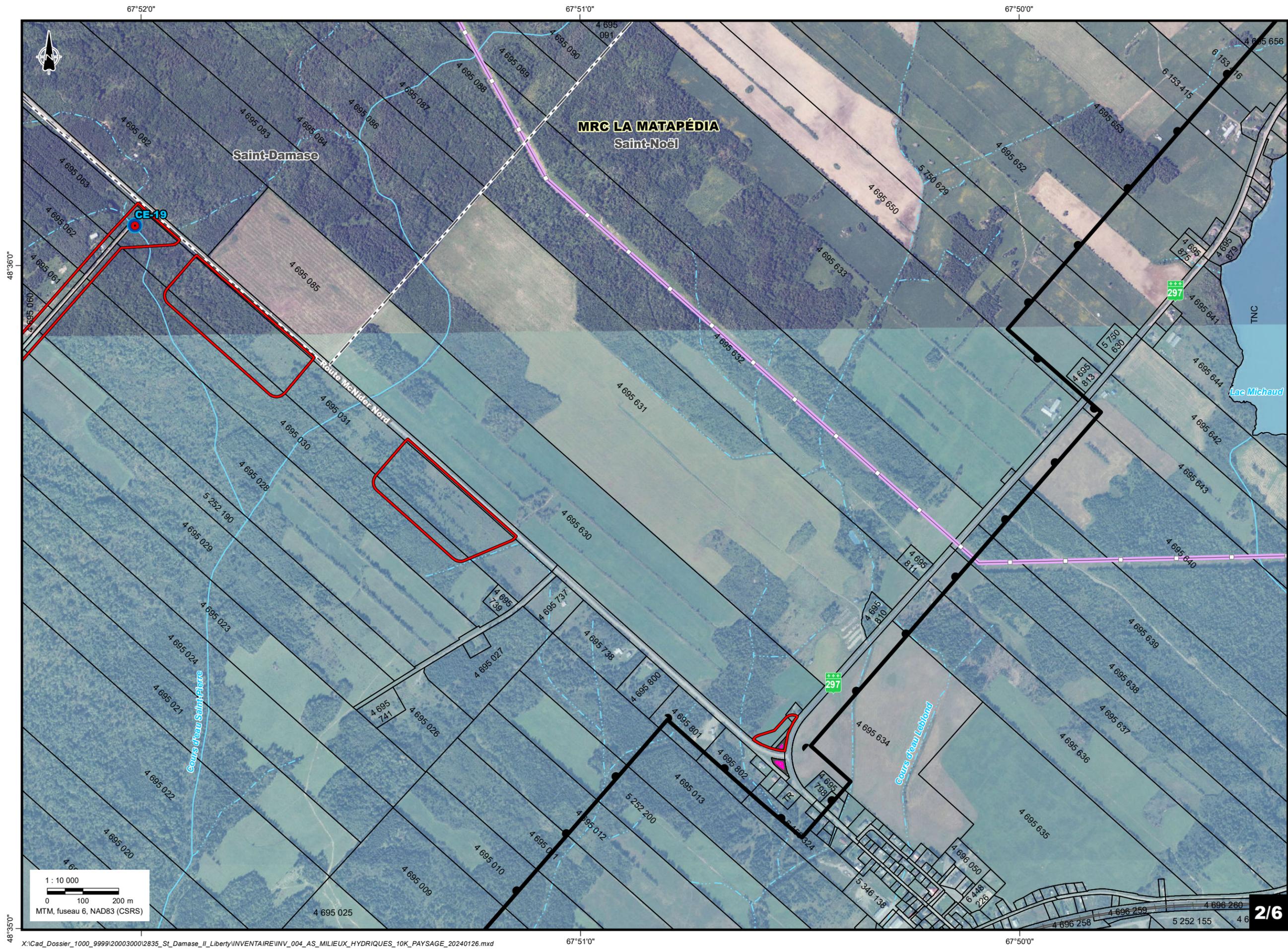
**Sensibilité des stations
d'inventaire en cours d'eau/
Watercourse Survey
Station Sensitivity**

Cours d'eau absent/
Absent watercourse

Faible/
Low

Modérée/
Moderate

Élevée/
High



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastrate

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

Cours d'eau à inventorier/
To be surveyed watercourse

Cours d'eau pêché/
Fished watercourse

**Sensibilité des stations
d'inventaire en cours d'eau/
Watercourse Survey
Station Sensitivity**

Cours d'eau absent/
Absent watercourse

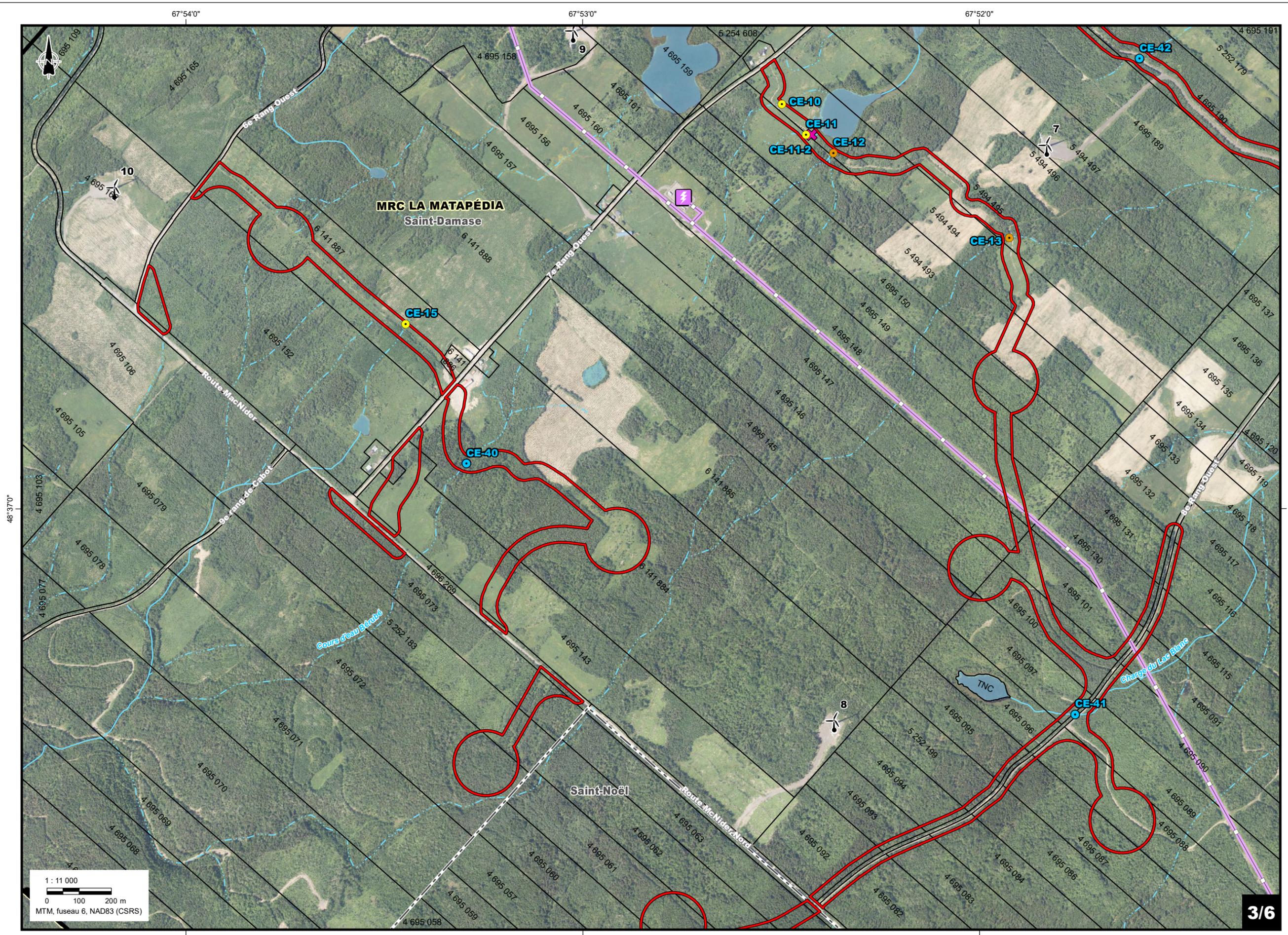
Faible/
Low

Modérée/
Moderate

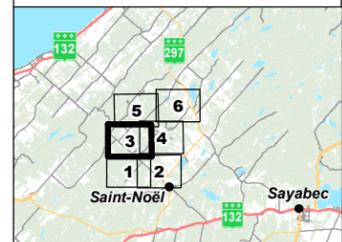
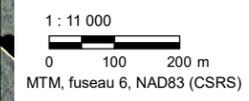
Élevée/
High

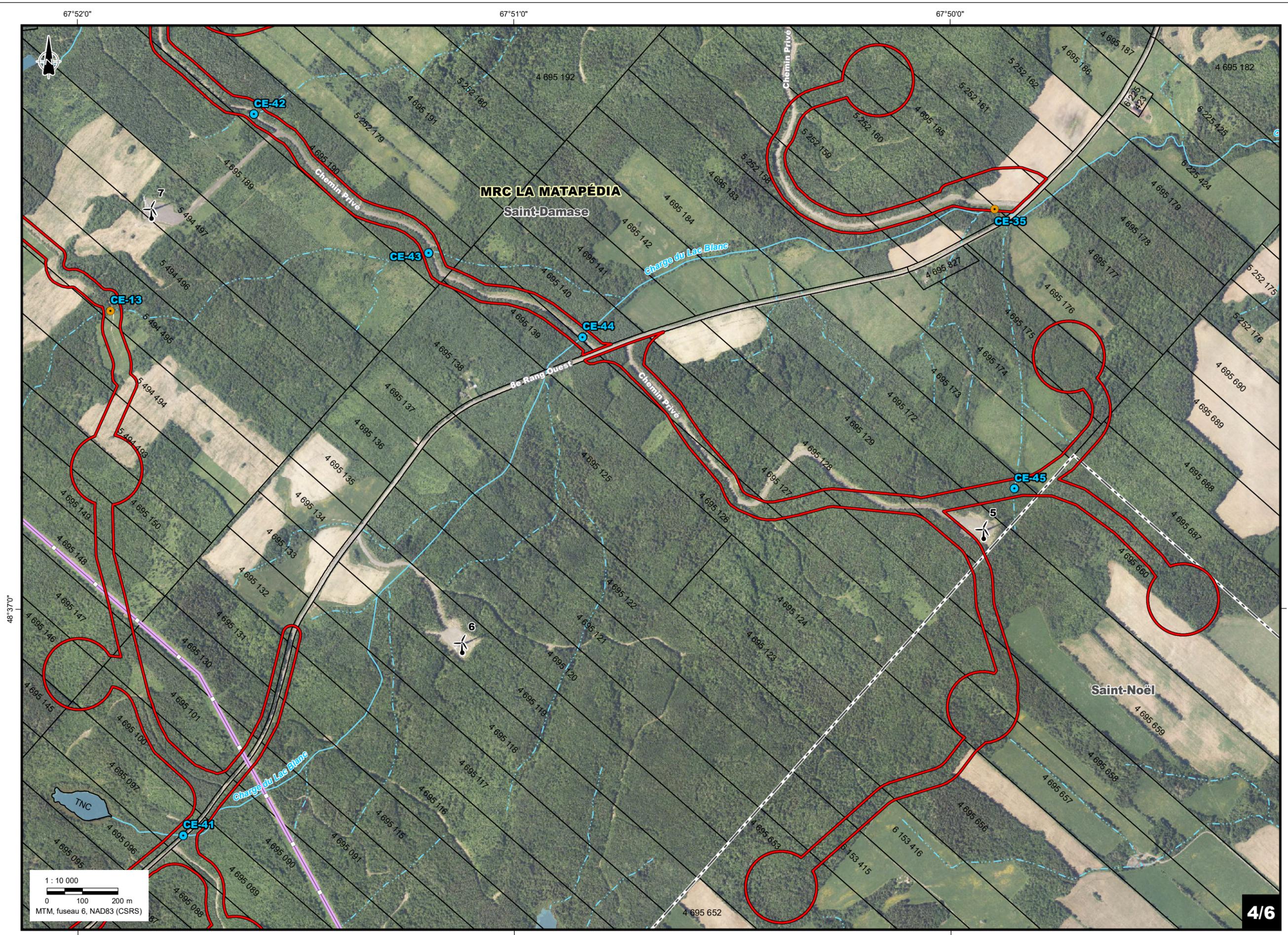
2/6

Saint-Noël Sayabec



- Zone d'étude/Study area
- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Terre publique/Public land
- Résultats d'inventaire/
Survey Results**
- Zone d'inventaire/Survey area
- Cours d'eau à inventorier/
To be surveyed watercourse
- Cours d'eau pêché/
Fished watercourse
- Sensibilité des stations
d'inventaire en cours d'eau/
Watercourse Survey
Station Sensitivity**
- Cours d'eau absent/
Absent watercourse
- Faible/
Low
- Modérée/
Moderate
- Élevée/
High





Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastre

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

Cours d'eau à inventorier/
To be surveyed watercourse

Cours d'eau pêché/
Fished watercourse

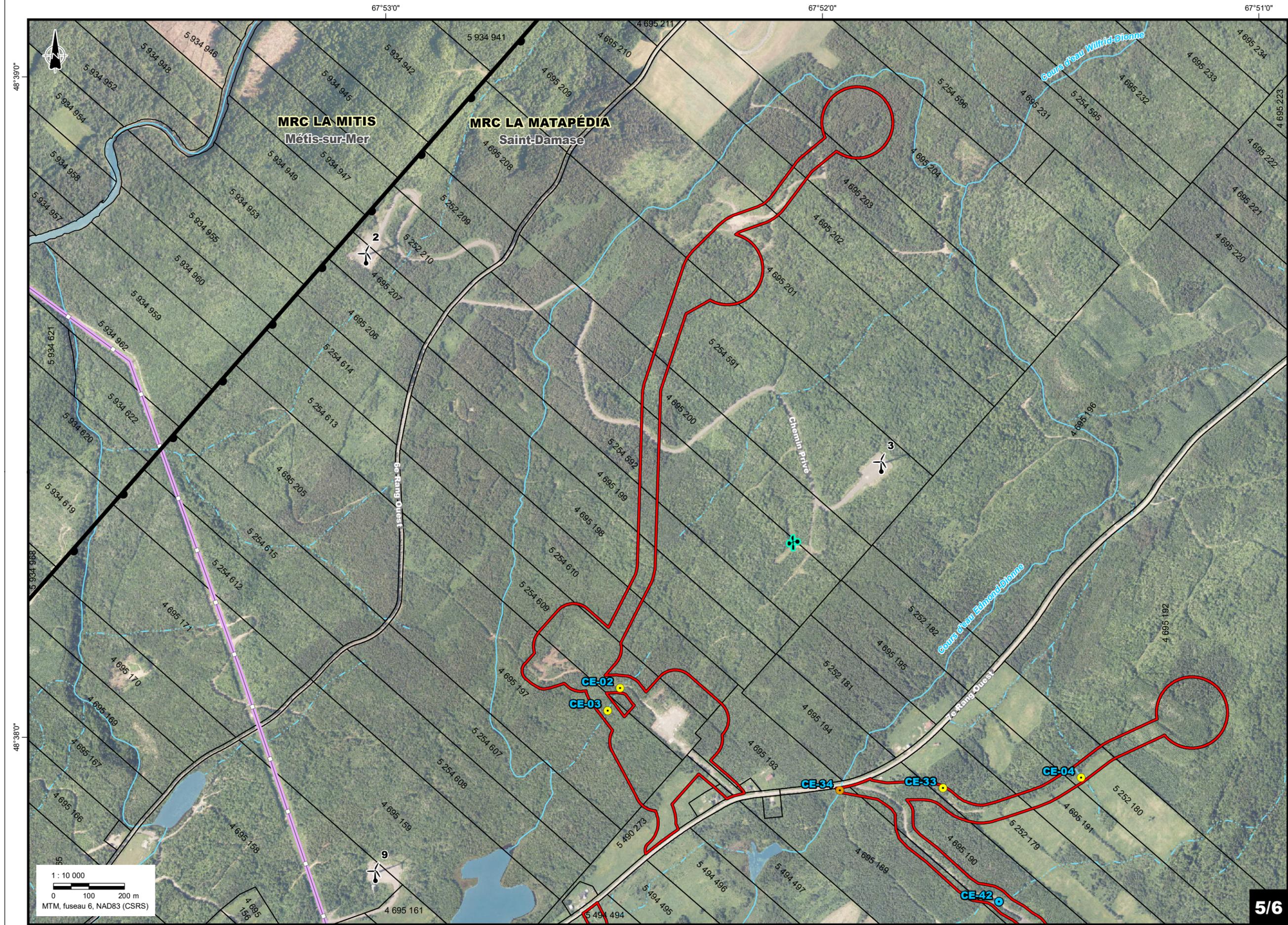
**Sensibilité des stations
d'inventaire en cours d'eau/
Watercourse Survey
Station Sensitivity**

Cours d'eau absent/
Absent watercourse

Faible/
Low

Modérée/
Moderate

Élevée/
High



Zone d'étude/Study area

- Éolienne existante/
Existing wind turbine
- Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower
- Limite de MRC/RCM boundary
- Limite municipale/Municipal boundary
- Cadastre/Cadastre
- Ligne électrique/Power line
- Poste électrique/Existing sub-station
- Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse
- Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse
- Étendue d'eau/Waterbody
- Terre publique/Public land

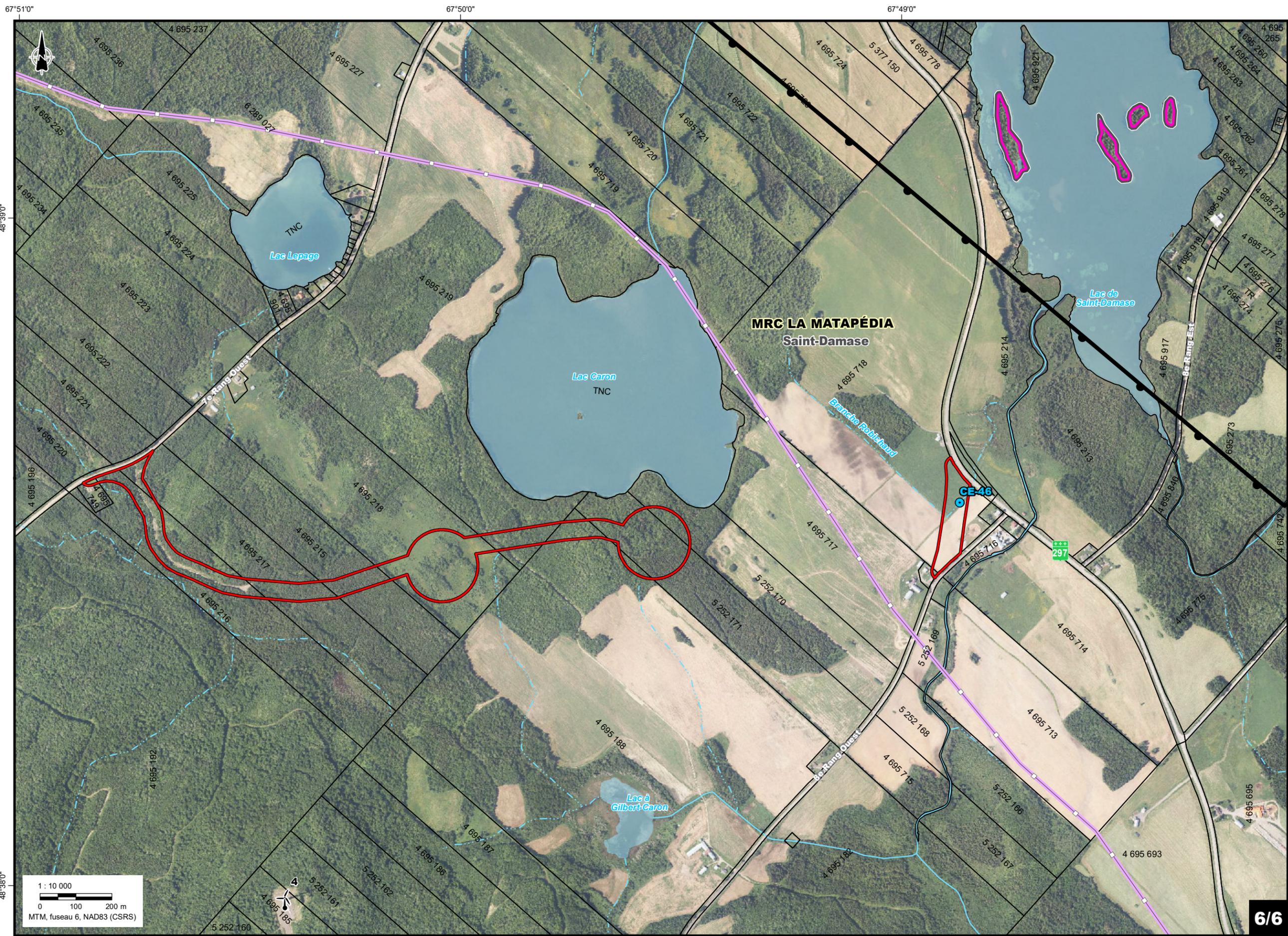
**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

- Zone d'inventaire/Survey area
- Cours d'eau à inventorier/
To be surveyed watercourse
- Cours d'eau pêché/
Fished watercourse

**Sensibilité des stations
d'inventaire en cours d'eau/
Watercourse Survey
Station Sensitivity**

- Cours d'eau absent/
Absent watercourse
- Faible/
Low
- Modérée/
Moderate
- Élevée/
High

5/6



Zone d'étude/Study area

Éolienne existante/
Existing wind turbine

Tour météorologique existante/
Existing meteorological tower

Limite de MRC/RCM boundary

Limite municipale/Municipal boundary

Cadastre/Cadastrate

Ligne électrique/Power line

Poste électrique/Existing sub-station

Cours d'eau permanent/
Permanent watercourse

Cours d'eau intermittent/
Intermittent watercourse

Étendue d'eau/Waterbody

Terre publique/Public land

**Résultats d'inventaire/
Survey Results**

Zone d'inventaire/Survey area

Cours d'eau à inventorier/
To be surveyed watercourse

Cours d'eau pêché/
Fished watercourse

**Sensibilité des stations
d'inventaire en cours d'eau/
Watercourse Survey
Station Sensitivity**

Cours d'eau absent/
Absent watercourse

Faible/
Low

Modérée/
Moderate

Élevée/
High

6/6



Annexe B

Données dendrométriques – Peuplements forestiers



Tableau B-1 Données de l'inventaire forestier

Peuplement	Superficie approx. (ha)	Essences principales ⁽³⁾	%	Diamètre moyen (cm)	Hauteur moyenne (m)	Âge	Densité	Drainage	Potentiel acéricole (entailles/ha) ⁽¹⁾				
									Rendement selon normes du MAPAQ	Rendement normalisé ⁽²⁾ selon normes du MAPAQ	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)	Sous exploitation (oui/non)
PE-01A (ErErSb)	0,63	ERR ERS SAB	50 25 25	15,3	7 à 12	20 ans	Faible	Modéré	44	30	44	44	Non
PE-01B (BpEsSb)	0,45	BOP SAB ERS ERR	38 35 23 4	22,1	17 à 22	JIN	Élevée	Bon	57	106	96	186	Non
PE-02 (ErErSb)	0,35	ERS SAB ERR BOP EPB	38 32 18 9 3	17,9	12 à 17	40 ans	Élevée	Bon	180	272	298	416	Non
PE-06 (EsEs)	0,46	ERS SAB	92 8	16,8	12 à 17	JIN	Élevée	Bon	398	326	438	477	Non
PE-09A (EsEs)	0,18	ERS BOJ	96 4	27,1	12 à 17	JIN	Élevée	Bon	253	312	273	382	Oui
PE-09B (EsFiEb)	0,14	ERS EPB	50 50	16,5	7 à 12	10 ans	Moyenne	Bon	0	18	0	0	Non
PE-10 (EoEoSb)	0,75	ERR SAB ERS	54 38 8	22,6	17 à 22	JIN	Élevée	Modéré	299	231	358	422	Non
PE-11 (EsEo)	0,74	ERS ERR	67 33	16,3	7 à 12	20 ans	Faible	Modéré	76	71	96	115	Non
PE-12 (EsFiSb)	0,27	ERS SAB BOP PET EPB	37 22 19 19 3	21,1	12 à 17	JIN	Forte	Bon	0	153	39	178	Non



Peuplement	Superficie approx. (ha)	Essences principales ⁽³⁾	%	Diamètre moyen (cm)	Hauteur moyenne (m)	Âge	Densité	Drainage	Potentiel acéricole (entailles/ha) ⁽¹⁾				
									Rendement selon normes du MAPAQ	Rendement normalisé ⁽²⁾ selon normes du MAPAQ	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)	Sous exploitation (oui/non)
PE-13 (FiEs)	1,00	BOP ERS SAB CHR PET	34 34 20 10 2	17,6	12 à 17	JIN	Élevée	Modéré	47	141	126	254	Non

⁽¹⁾ Réparti en fonction du diamètre des arbres entaillables selon les normes du ministère de l'Agriculture du Québec, soit :

20 à 39 cm de diamètre = 1 entaille/érable

40 à 59 cm de diamètre = 2 entailles/érable

60 cm et plus = 3 entailles/érable

⁽²⁾ Estimation de la productivité réelle d'un érable proportionnellement à l'importance de sa matière ligneuse active, soit la couche de bois d'environ 10 cm d'épaisseur située sous la surface de l'écorce.

⁽³⁾ Indicateurs des essences :

BOP = Bouleau à papier

BOJ = Bouleau jaune

BOG = Bouleau gris

CAC = Caryer cordiforme

CAF = Caryer ovale

CET = Cerisier tardif

CEV = Cerisier de Virginie

CHG = Chêne à gros fruits

CHR = Chêne rouge

EPB = Épinette blanche

EPN = Épinette noire

EPR = Épinette rouge

ERA = Érable argenté

ERR = Érable rouge

ERS = Érable à sucre

FRA = Frêne d'Amérique

FRN = Frêne noir

FRP = Frêne de Pennsylvanie

HEG = Hêtre à grandes feuilles

MEL = Mélèze laricin

ORA = Orme d'Amérique

OSV = Ostryer de Virginie

PEG = Peuplier à grandes dents

PET = Peuplier faux-tremble

PIB = Pin blanc

PIG = Pin gris

PIR = Pin rouge

PRU = Pruche de l'Est

SAB = Sapin baumier

THO = Thuya occidental

TIL = Tilleul d'Amérique



Annexe C

Requêtes cartographiques

Tableau C-1 - Requêtes cartographiques

Habitat potentiel	Conditions appliquées
Habitats potentiels forestiers résineux (fichier source : Couche PEE_MAJ_PROV du MFFP)	
Cédrrière Type 1	(GARDER "TO" SEULEMENT") DEP_SUR in ('1A', '7T', '7E', '8A') AND (CL_DRAI like '4%' OR CL_DRAI like '5%' or CL_DRAI like '6%') AND TYPE_ECO in ('RC38', 'RS16', 'RS18') AND GR_ESS LIKE '%TO%'
Cédrrière Type 2	(GARDER "TO" SEULEMENT") DEP_SUR in ('R1A','8A', 'R8A', '8C', '8E') AND (CL_DRAI like '1%' OR CL_DRAI like '2%' or CL_DRAI like '3%') AND TYPE_ECO in ('RS10', 'RS11', 'RS12', 'RS13') AND GR_ESS LIKE '%TO%'
Cédrrière Type 3	(GARDER "TO" SEULEMENT") (AUCUNE DANS LA ZONE D'INVENTAIRE MAIS PRÉSENTE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('5S') AND (CL_DRAI like '3%' OR CL_DRAI like '4%') AND TYPE_ECO in ('RS15') AND GR_ESS LIKE '%TO%'
Mélézin	(AUCUNE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('1A','7E', '7T', '8A') AND (CL_DRAI like '5%' OR CL_DRAI like '6%') AND TYPE_ECO in ('RC38', 'RS18')
Pessière Noire	(AUCUNE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('R1A','8A', 'R8A', '8C', '8E', 'R8E') AND (CL_DRAI like '0%' OR CL_DRAI like '1%' or CL_DRAI like '2%') AND TYPE_ECO in ('RE20', 'RE22', 'RS20', 'RS23')
Pinède Blanche	(AUCUNE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('R8A', 'R1A') AND (CL_DRAI like '1%' OR CL_DRAI like '2%' OR CL_DRAI like '3%') AND TYPE_ECO in ('RP10', 'RP11', 'RP12')
Sapinière	(GARDER "SB" SEULEMENT") (AUCUNE DANS LA ZONE D'INVENTAIRE MAIS PRÉSENTE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('8A', '8C', '8E', 'R8A', 'R8C', 'R8E') AND (CL_DRAI like '0%' OR CL_DRAI like '1%' or CL_DRAI like '2%') AND TYPE_ECO in ('MS10', 'MS13', 'MS20', 'MS23', 'RS50') AND GR_ESS LIKE '%SB%'
Habitats potentiels forestiers feuillus (fichier source : Couche PEE_MAJ_PROV du MFFP)	
Érable à Chêne Rouge Ou Chenaie Rouge	(AUCUNE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('1A') AND (CL_DRAI like '1%' OR CL_DRAI like '2%') AND TYPE_ECO in ('FC10', 'FC12','FE60', 'FE62')
Érable à Bouleau Jaune Type 1	(DANS NOS SECTEURS D'INVENTAIRE, GARDER "ESFT", "ERBP") DEP_SUR in ('8A','8C', '8E', 'R8A') AND (CL_DRAI like '1%' OR CL_DRAI like '2%' OR CL_DRAI like '3%') AND TYPE_ECO in ('FE30', 'FE32', 'FE33') AND (GR_ESS like 'ES%' or GR_ESS like 'ER%' or GR_ESS like 'EO%' or GR_ESS like 'FIER')
Érable à Bouleau Jaune Type 2	(AUCUNE DANS LA ZONE D'ÉTUDE) DEP_SUR in ('1A','R1A') AND (CL_DRAI like '2%' OR CL_DRAI like '3%') AND TYPE_ECO in ('FE31', 'FE32','FE33')
Habitats potentiels non-forestiers	
Marais	MH_CIC : CLASSE = 'Marais' MH_POTENTIEL : CLASSE = 'Marais'
Tourbière	MH_CIC : CLASSE = 'Tourbière ouverte fen (minérotrophe)' or CLASSE = 'Tourbière ouverte bog (ombrotrophe)' MH_POTENTIEL : CLASSE = 'Tourbière ouverte minérotrophe' or CLASSE = 'Tourbière ouverte ombrotrophe'
Affleurement Rocheux	(Fichier sources : Couche PEE_MAJ_PROV du MFFP) DEP_SUR in ('R','R8A')



Annexe D

Données du CDPNQ

Espèces floristiques à risque

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 4

Espèce - (no d'occurrence)	Rang de priorité G / N / S	Caractérisation	Latitude / Longitude
<i>Nom commun</i>			Dernière observation
Statut de l'espèce au Québec	Qualité - Précision		
Statut au Québec recommandé			
<i>Status canadiens (COSEPAC / LEP)</i>	Statut hydrique		
Localisation			

FLORE

<i>Calypso bulbosa var. americana - (20847)</i>	G5T5? / N5 / S3	Cédrrière humide de forte densité (A) avec quelques mélèzes. Sol recouvert de mousses et de litière. Débris ligneux abondants recouverts de mousses. 2010 : 19 individus, la troisième semaine de juin.	2010-06-21
<i>Calypso d'Amérique</i>			
Susceptible	D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)		
<i>X (Aucun) / X (Aucun)</i>	FACH		
MRC La Matapédia, paroisse de Saint-Damase, canton de Macnider, rang 10, sur le lot privé 37. / Cédrrière humide de forte densité (A) avec quelques mélèzes. Sol recouvert de mousses et de litière. Débris ligneux abondants recouverts de mousses. 2010 : 19 individus, la troisième semaine de juin.			

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels. Québec, Québec.

FLORE

<i>Calypso bulbosa var. americana - (20846)</i>	G5T5? / N5 / S3	Cédrrière à sapins inéquienne avec un couvert arborescent de densité B (50-75%) et la hauteur du couvert est de 10-15m. Bas de faible pente régulière. Régime hydrique humide. Le sol est principalement couvert de litière avec des secteurs couverts de mousses. 2010 : 2 individus en fleurs, la deuxième semaine de juin.	2010-06-09
<i>Calypso d'Amérique</i>			
Susceptible	D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)		

X (Aucun) / X (Aucun)

FACH

MRC de Matane, municipalité de Baie-des-Sables, cadastre de la paroisse de N.-D.-De-L'assomption-de-Macnider, rang 5, lot 613. / Cédrière à sapins inéquienne avec un couvert arborescent de densité B (50-75%) et la hauteur du couvert est de 10-15m. Bas de faible pente régulière. Régime hydrique humide. Le sol est principalement couvert de litière avec des secteurs couvert de mousses. 2010 : 2 individus en fleurs, la deuxième semaine de juin.

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels. Québec, Québec.

FLORE

***Calypso bulbosa var. americana* - (11125)**

G5T5? / N5 / S3

(1) : Cédrière humide à épinette blanche avec une légère pente. Coupe partielle favorisant la régénération de la strate arbustive en érable de Pennsylvanie. Petites colonies en groupes de 2 ou 3 dont 2 plus importantes de 11 et 6 individus. 2013 : 26 individus, en fleurs la quatrième semaine de mai. (2) : Cédrière à sapin humide. Milieu riche plusieurs autres orchidées observées. 2002 : 3 individus observés en bordure de la coupe.

Calypso d'Amérique

2013-05-27

Susceptible

D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)

X (Aucun) / X (Aucun)

FACH

MRC La Matapédia, municipalité de Sayabec, occurrence divisée en 2 sous-populations. (1) : Martelodrôme du MFFP, lac Paquette. (2) : Au sud de la route Soucy à environ 2,5 km de l'intersection de la route de Sainte-Païlle et du chemin Soucy. / (1) : Cédrière humide à épinette blanche avec une légère pente. Coupe partielle favorisant la régénération de la strate arbustive en érable de Pennsylvanie. Petites colonies en groupes de 2 ou 3 dont 2 plus importantes de 11 et 6 individus. 2013 : 26 individus, en fleurs la quatrième semaine de mai. (2) : Cédrière à sapin humide. Milieu riche plusieurs autres orchidées observées. 2002 : 3 individus observés en bordure de la coupe.

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels. Québec, Québec.

FLORE

***Cypripedium reginae* - (79341)**

G4 / N4 / S3

Trouée humide dans une cédrière. 2017 : 6 clones en fleurs et végétatifs, la deuxième semaine de juillet.

Cypripède royal

2017-07-12

Susceptible

D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)

X (Aucun) / X (Aucun)

FACH

MRC La Matapédia, paroisse de Saint-Moise, à environ 50 m à l'est de la pointe nord du Grand Étang. / Trouée humide dans une cédrière. 2017 : 6 clones en fleurs et végétatifs, la deuxième semaine de juillet.

Meilleure source : Nadeau, S. 2017. Données brutes d'inventaires de l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées du Bas-Saint-Laurent pour l'année 2017. 1 p. + annexes.

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 2

Nom latin

Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité			Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre au Québec**	
	G	N	S			A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*		
FLORE																	
<i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> Calypso d'Amérique X (Aucun) / X (Aucun)	G5T5?	N5	S3	Susceptible	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	62
<i>Cypripedium reginae</i> Cypripède royal X (Aucun) / X (Aucun)	G4	N4	S3	Susceptible	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	54
				Totaux:	4	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	

* Cette colonne compile les occurrences introduites, réintroduites et/ou restaurées pour chaque espèce suivie au CDPNQ.

** Les occurrences de qualités F, H, X ou compilées dans la colonne «Autres» ne sont pas comptabilisées dans ce nombre.

Signification des termes et symboles utilisés

Espèce : Le mot espèce est employé dans un sens très large, comprenant les sous-espèces, variétés et populations. Le symbole P (population) suivi d'un chiffre correspondant au numéro de la région administrative du Québec (ministère des Ressources naturelles, 1997) et inscrit après le nom d'une espèce indique une espèce menacée ou vulnérable dans cette partie seulement de son aire de répartition québécoise : P01 : Bas-Saint-Laurent; P05 : Estrie; P07 : Outaouais; P09 : Côte-Nord; P11 : Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, P12 : Chaudière-Appalaches; P15 : Laurentides

Espèces menacées ou vulnérables : Cette expression comprend les espèces désignées et celles susceptibles d'être ainsi désignées légalement selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01)

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (globale; l'aire de répartition totale) N (nationale; le pays) et S (subnationale; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'élément.

- 1: En danger critique
- 2: En danger
- 3: Vulnérable
- 4: Apparemment sécuritaire
- 5: Sécuritaire

Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité. Dans certains cas, les rangs numériques sont remplacés ou nuancés par les cotes suivantes : B: population animale reproductrice (breeding); H: historique, non observé au cours des 20 dernières années (sud du Québec) ou des 40 dernières années (nord du Québec); M: population animale migratrice; N: population animale non reproductrice; NA: présence accidentelle / exotique / hybride / présence potentielle / présence rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur / synonymie de la nomenclature / existant, sans occurrence répertoriée; NR: rang non attribué; Q: statut taxinomique douteux; T: taxon infra-spécifique ou population isolée; U: rang impossible à déterminer; X: éteint ou extirpé; ?: indique une incertitude

Statut au Québec : Statut défini selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01). Menacée: espèce désignée menacée (dont la disparition est appréhendée); Vulnérable: espèce désignée vulnérable (dont la survie est précaire, sans que la disparition soit appréhendée); Susceptible d'être désignée: espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, figurant sur la liste publiée à la Gazette officielle du Québec. Il existe également d'autres statuts utilisés à l'interne au CDPNQ, à des fins administratives : non suivie, retirée, candidate, disparue

Statut au Québec recommandé : Statut recommandé par le Comité avisier pour une désignation à venir en vertu de la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (L.R.Q., c. E-12.01). Menacée: espèce désignée menacée (dont la disparition est appréhendée); Vulnérable: espèce désignée vulnérable (dont la survie est précaire, sans que la disparition soit appréhendée); Susceptible d'être désignée: espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable.

Statut COSEPA (COSEWIC) : Les catégories de risque au Canada, définies selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPA; Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada (COSEWIC)). C: candidate; D: disparue; DI: données insuffisantes; DP: disparue du pays; M: menacée; NEP: non en péril; P: préoccupante; VD: en voie de disparition; X: aucun

Statut LEP : Les catégories de risque au Canada, définies selon la Loi sur les espèces en péril (L.C. 2002, ch. 29). DP: disparue du pays; M: menacée; P: préoccupante; VD: en voie de disparition; X: aucun

Qualité des occurrences : Rangs de base caractérisant la viabilité des espèces. A: excellente; B: bonne; C: passable; D: faible; E: existante, à caractériser; F: non retrouvée; H: historique; X: extirpée; U: impossible à attribuer; NR: non attribuée; ? : indique une incertitude; AB (=A): excellente à bonne; AC (=B): excellente à passable; BC (=B): bonne à passable; CD (=C): passable à faible; R: réintroduite ou restaurée; I: introduite

Précision des occurrences : Indique le niveau de précision de la localisation de l'occurrence. S: <= 150 m de rayon; M: <= 1,5 km de rayon; G: <= 8 km de rayon; U: > 8 km de rayon

Statut hydrique : Indique l'affinité avec les milieux humides chez les plantes vasculaires. OBL: Presque exclusivement restreintes aux milieux humides; FACH : Généralement restreintes aux milieux humides; FAC: Se trouvent autant dans les milieux humides que les milieux terrestres; FACT : Facultative des milieux terrestres; TER: Terrestre; NI :N on indicatrice.

Acronymes des herbiers : BL : MARCEL BLONDEAU; BM : Natural history museum; CAN : Musées nationaux; CCO : Université de Carleton; DAO : Agriculture Canada; DS : California academy of sciences; F : Field museum of natural history; GH : Gray; GR : Christian Grenier; ILL : University of Illinois; JEPS : Jepson herbarium; K : kew; LG : Université de Liège; MI : Université du Michigan; MO : Missouri; MT : MLCP (fusionné à MT); MT : Marie-Victorin; MTMG : Université McGill; NB : University of New Brunswick; NY : New York; OSC : Oregon state university; PM : Pierre Morisset; QFA : Louis-Marie; QFB-E : Forêts Canada; QFS : Université Laval; QK : Fowler; QSF : SCF; QUE : Québec; SFS : Rolland-Germain; TRTE : Toronto; UC : University of California; UQTA : Université du Québec; US : Smithsonian; V : Royal British Columbia museum; WAT : Waterloo university; WS : Washington state



Annexe E

Fiches d'inventaire - végétation et milieux humides





Fiche descriptive - Station de végétation

HA-01

IDENTIFICATION

N° de station : **HA-01**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-24**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 660**
Coord. géo. : **48.6200724, -67.8291357**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	4	Humus forestier	Organique	N/A
#2	6	Minéral sec	Argilo-Limoneuse	2.5Y5/2
#3	34	Minéral sec	Loam-argileuse	7.5YR3/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Presence de coupe d'arbre

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

HA-01

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	15	27	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	35	64	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	5	9	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	7	13	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	20	38	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	4	8	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Amelanchier sp.</i>	2	4	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	3	6	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	19	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	4	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	2	4	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	2	7	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	5	18	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	10	36	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	4	14	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	7	25	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

HA-02

IDENTIFICATION

N° de station : **HA-02**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-24**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 660**
Coord. géo. : **48.6185696, -67.8262615**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	7	Humus forestier	Organique	N/A
#2	25	Minéral sec	Loam-argileuse	2.5Y5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

HA-02

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	13				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharum</i>	45	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer saccharum</i>	12	17	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	15	22	NI	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	15	22	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	20	29	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	4	6	NI	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	2	3	-	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	6	21	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Carex gracilima</i>	2	7	-	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	4	14	NI	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	2	7	-	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	2	7	-	-	-
<i>Galium triflorum</i>	1	3	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	1	3	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	3	10	NI	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	2	7	NI	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	1	3	OBL	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	3	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

HA-03

IDENTIFICATION

N° de station : **HA-03**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 658**
Coord. géo. : **48.6141201, -67.8309923**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt résineux	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Aucun			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	14	Minéral sec	Loam limoneux avec gravier	10YR4/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		14	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

HA-03

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	35	37	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	5	5	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	16	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	40	42	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	10	32	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	7	23	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	6	19	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	1	3	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	1	3	NI	-	-
<i>Salix discolor</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	3	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	4	13	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	4	5	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	60	71	NI	-	-
<i>Danthonia spicata</i>	4	5	-	-	-
<i>Erigeron strigosus</i>	2	2	NI	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	2	2	-	-	-
<i>Fragaria virginiana</i>	1	1	-	-	-
<i>Goodyera oblongifolia</i>	2	2	-	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	4	5	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	2	2	-	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	3	4	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

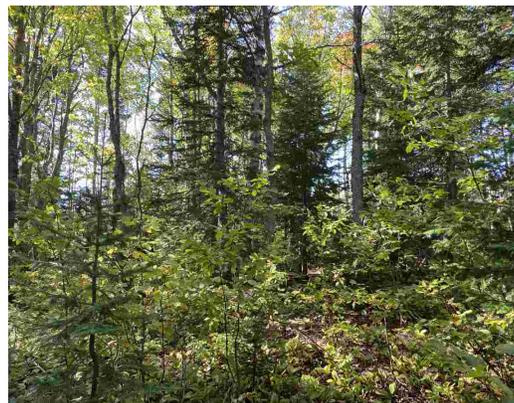


Fiche descriptive - Station de végétation

HA-04

IDENTIFICATION

N° de station : **HA-04**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 019**
Coord. géo. : **48.5905578, -67.8797356**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt de feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	6	Humus forestier	Organique	N/A
#2	20	Minéral sec	Limoneuse	10Y5/4
#3	14	Minéral sec	Loam-Limoneuse	2.5Y5/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations : Coupe totale en bordure

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

HA-04

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	14	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	20	29	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	25	36	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	21	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	15	45	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	3	9	NI	-	-
<i>Cornus alternifolia</i>	2	6	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	10	30	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	3	9	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	1	3	NI	-	-
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Carex arctata</i>	1	3	-	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	15	47	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	6	NI	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	1	3	-	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	4	12	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	3	9	NI	-	-
<i>Orthilia secunda</i>	1	3	NI	-	-
<i>Solidago flexicaulis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Streptopus lanceolatus</i>	1	3	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-01

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-01**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-25**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 217**
Coord. géo. : **48.6407561, -67.8406517**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
-				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	27	Humique	Organique	NA
#2	2	Minéral sec	loam limono argileux et gravier	5Y4/3
#3	5	Réductique	argile sableuse	GLE Y1/5/10Y
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	29	0	Non	
Perturbations et autres observations :				

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-01

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula papyrifera</i>	8	32	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Picea mariana</i>	5	20	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	40	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	2	11	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	5	26	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	5	26	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	5	26	FACH	-	-
<i>Salix discolor</i>	1	5	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex bebbii</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Carex sp.</i>	1	1	-	-	-
<i>Carex stipata</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Clematis virginiana</i>	2	3	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	35	50	FACH	-	-
<i>Galium palustre</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	3	4	OBL	-	-
<i>Mentha arvensis</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	2	3	NI	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	8	11	OBL	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	4	6	-	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	4	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-03

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-03**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-26**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 216**
Coord. géo. : **48.6417236, -67.8447786**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	95	Humique	Organique	N/A
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	22	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-03

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula papyrifera</i>	1	1	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	2	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	95	97	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	3	60	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	40	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-04

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-04**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 200**
Coord. géo. : **48.6423048, -67.873098**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Lenticelles hypertrophiées			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	4	Mésique	Organique	N/A
#2	20	Réductique	Loam-Limoneuse	5Y3/1
#3	18	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y6/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	5	Non observée	Non	
Perturbations et autres observations :				

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-04

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	5	17	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	17	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	20	67	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	2	2	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	85	84	FACH	-	-
<i>Amelanchier arborea</i>	3	3	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	5	5	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	5	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	2	3	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	50	68	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	4	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-05

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-05**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-23**
 Localisation : **Saint-Damase**
 N° lot : **5 254 592**
 Coord. géo. : **48.6402864, -67.8735945**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt résineux	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	7	Humus forestier	Organique	N/A
#2	22	Minéral sec	Loam-Limoneuse	10YR4/2
#3	13	Minéral sec	Loam-Limoneuse	2.5Y/5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-05

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	85	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	33	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	33	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	1	17	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	17	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	6	NI	-	-
<i>Chimaphila umbellata</i>	3	17	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	6	NI	-	-
<i>Goodyera oblongifolia</i>	2	11	-	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	10	56	-	-	-
<i>Monotropa uniflora</i>	1	6	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-06

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-06**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 197**
Coord. géo. : **48.6358092, -67.8775756**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Odeur de soufre	Aucun			
Inondé				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	65	Humique	Organique	N/A
#2	5	Réductique	Argilo-Limoneuse	2.5Y3/1
#3	14	Réductique	Loam-Limoneuse	GLEY2/5/10B
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	0	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-06

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	8
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	26	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	26	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	10	26	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	8	21	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	3	8	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	6	15	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	10	25	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Ilex mucronata</i>	10	25	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	4	10	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	5	12	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Carex trisperma</i>	10	16	OBL	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	2	3	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	3	5	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	2	3	OBL	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	2	3	OBL	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	3	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	7	11	FACH	-	-
<i>Oxalis montana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	20	32	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	2	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-6.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-6.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 197**
Coord. géo. : **48.6347552, -67.8761325**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Saturé d'eau (30cm)	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	3	Humus forestier	Organique	N/A
#2	14	Minéral sec	Loam-Limoneuse	2.5Y4/2
#3	16	Minéral sec	Loam-argileuse	2.5Y5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	17	74	Oui	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-6.5

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	15	25	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	20	34	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	10	17	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	17	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	4	7	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	5	22	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	4	17	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	3	13	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	9	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	1	4	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	6	26	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	9	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	2	8	NI	-	-
<i>Aralia nudicaulis</i>	2	8	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	3	12	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	2	8	NI	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	1	4	FACH	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	2	8	NI	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	7	27	-	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	4	15	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	8	NI	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	1	4	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-07

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-07**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-23**
 Localisation : **Saint-Damase**
 N° lot : **4 695 197**
 Coord. géo. : **48.6346153, -67.8763502**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe
Minéral réductique	Oui
Mouchetures	Couleur des mouchetures
Non marquées	2.5Y5/3
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires
Saturé d'eau (30cm)	Racines peu profondes

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	28	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y4/1
#2	16	Réductique	Loam-argileuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	18	Non observée	Oui	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-07

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	8	8	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	55	56	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	35	36	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	5	18	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	7	NI	-	-
<i>Amelanchier arborea</i>	1	4	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	3	11	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	54	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Carex crinita</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Carex intumescens</i>	7	22	FACH	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	2	6	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	3	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	4	12	OBL	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	4	12	-	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	1	3	NI	-	-
<i>Orthilia secunda</i>	5	16	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	3	NI	-	-
<i>Symphytotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	6	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-08

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-08**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 254 609**
Coord. géo. : **48.6350256, -67.8750763**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
80	20	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Racines peu profondes			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	80	Humique	Organique	N/A
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	2		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-08

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	20	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	15	30	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	10	20	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	5	10	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	20	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	3	9	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	4	12	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	10	31	FACH	-	-
<i>Ilex mucronata</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Ribes glandulosum</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	8	25	FACH	-	-
<i>Sorbus decora</i>	2	6	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	4	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	4	6	FACH	-	-
<i>Carex intumescens</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	1	1	NI	-	-
<i>Coptis trifolia</i>	1	1	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	2	3	NI	-	-
<i>Galium palustre</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Iris versicolor</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	3	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	3	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	15	21	FACH	-	-
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	30	42	FACH	-	-
<i>Scutellaria lateriflora</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	5	7	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

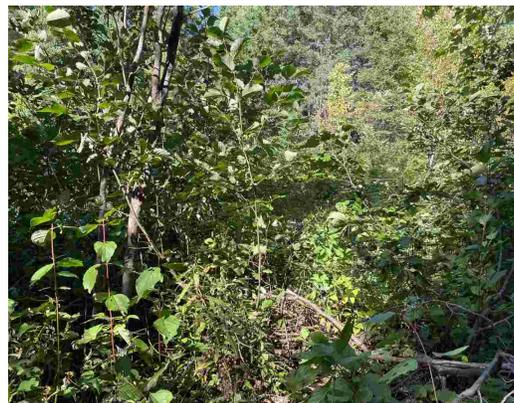


Fiche descriptive - Station de végétation

MH-09

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-09**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 254 609**
Coord. géo. : **48.6345909, -67.8743933**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Concave	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10Y5/3			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Litière noirâtre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	7	Mésique	Organique	N/A
#2	10	Réductique	Argilo-Limoneuse	2.5Y4/1
#3	28	Réductique	Loam-argileuse	GLE Y1/5/10Y
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	7	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-09

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	4	24	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	59	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	3	18	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	3	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	5	8	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	40	63	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	6	10	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	14	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	1	14	FACH	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	2	29	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	14	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	1	14	FACH	-	-
<i>Trillium erectum</i>	1	14	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-10

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-10**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-23**
 Localisation : **Saint-Damase**
 N° lot : **5 254 609**
 Coord. géo. : **48.6344008, -67.8731127**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression fermée	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral réductique	Oui		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Inondé	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	5	Mésique	Organique	N/A
#2	20	Réductique	Loam-argileuse	2.5Y4/1
#3	13	Réductique	Loam-argileuse	GLE Y1/6/5
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	0	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-10

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	2	67	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	1	33	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	4	10	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	2	5	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	3	7	NI	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	25	60	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	8	19	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	30	49	FACH	-	-
<i>Carex sp.</i>	3	5	-	-	-
<i>Glyceria canadensis</i>	7	11	OBL	-	-
<i>Iris versicolor</i>	6	10	OBL	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	15	25	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-11

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-11**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 254 610**
Coord. géo. : **48.634138, -67.8710297**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Effet rhizosphère				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	3	Mésique	Organique	N/A
#2	30	Réductique	Loam-argileuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	6	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-11

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :			4		
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :			0		
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :			Oui		
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Populus tremuloides</i>	6	75	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	2	25	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	4	7	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	20	35	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	3	5	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	26	FACH	-	-
<i>Salix discolor</i>	7	12	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	2	4	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	5	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	8	13	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	15	25	FACH	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	1	2	-	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	4	7	FACH	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	2	3	-	-	-
<i>Glyceria striata</i>	15	25	OBL	-	-
<i>Hypericum virginicum</i>	1	2	-	-	-
<i>Iris versicolor</i>	2	3	OBL	-	-
<i>Lycopus americanus</i>	2	3	OBL	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	2	3	NI	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	2	3	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	6	10	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

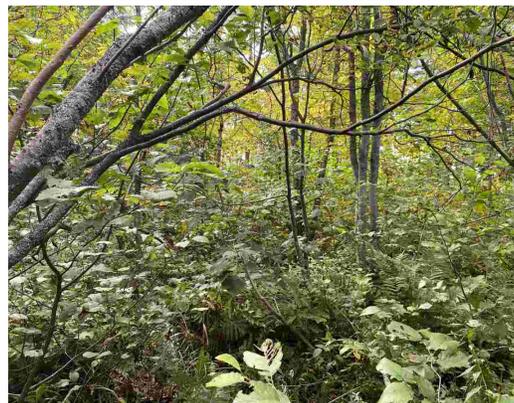


Fiche descriptive - Station de végétation

MH-12

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-12**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 197**
Coord. géo. : **48.6335241, -67.8738401**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Mousse bas de tronc			
Odeur de soufre	Lenticelles hypertrophiées			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	27	Mésique	Organique	N/A
#2	6	Réductique	Argilo-Limoneuse	2.5Y3/1
#3	16	Réductique	Loam-Limoneuse	GLE Y1/5N
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	8	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-12

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	15	22	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	25	37	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	4	6	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	20	30	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	3	4	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	6	9	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	5	7	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	25	37	FACH	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	2	3	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	5	7	FACH	-	-
<i>Ilex mucronata</i>	4	6	FACH	-	-
<i>Ribes glandulosum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	4	6	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	22	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Cinna latifolia</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	5	10	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	3	6	OBL	-	-
<i>Huperzia lucidula</i>	10	21	NI	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	15	31	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	6	12	NI	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	4	8	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-13.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-13.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 197**
Coord. géo. : **48.632071, -67.8734736**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière minérotrophe ouverte	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Irrégulier (perturbé)	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	50	Humique	Organique	N/A
#2	20	Réductique	Argilo-Limoneuse	GLEY2/5/10B
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	3		Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Coupe forestiere presente dans l'ensemble de la parcelle. Trace d'ornière

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-13.5

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	8
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	3	14	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	48	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	8	38	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	8	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	1	4	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	4	17	FACH	-	-
<i>Ilex mucronata</i>	3	12	FACH	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	2	8	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	12	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	3	12	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex intumescens</i>	5	5	FACH	-	-
<i>Carex trisperma</i>	30	30	OBL	-	-
<i>Cinna latifolia</i>	15	15	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	2	NI	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Glyceria grandis</i>	2	2	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	6	6	FACH	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	5	5	OBL	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	2	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Scutellaria lateriflora</i>	8	8	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	2	2	NI	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	15	15	FACH	-	-
<i>Symphyotrichum puniceum</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Typha angustifolia</i>	1	1	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-13

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-13**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 197**
Coord. géo. : **48.6324356, -67.8736638**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marais	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Irrégulier (perturbé)	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	26	Mésique	Organique	N/A
#2	9	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	0	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations : Ancienne coupe, présence d'ornière

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-13

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	12
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	4	27	FACH	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	2	13	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	2	13	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	7	47	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	3	18	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	1	6	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	3	18	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	12	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	8	47	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex intumescens</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Cinna latifolia</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	7	8	FACH	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	7	8	FACH	-	-
<i>Galium triflorum</i>	4	5	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	15	17	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	8	9	FACH	-	-
<i>Myosotis laxa</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Scirpus atrocinctus</i>	7	8	OBL	-	-
<i>Scutellaria lateriflora</i>	4	5	OBL	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	7	8	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Typha latifolia</i>	8	9	OBL	-	-
<i>Veronica americana</i>	4	5	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-14

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-14**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-23**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 490 273**
Coord. géo. : **48.6316913, -67.8731045**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Concave	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Mousse bas de tronc			
Litière noirâtre	Racines peu profondes			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	76	Humique	Organique	N/A
#2	14	Réductique	Argilo-Limoneuse	GLEY2/5/10B
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	2		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-14

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	25	47	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	20	38	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	8	15	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	8	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	4	16	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	6	24	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	3	12	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	5	20	NI	-	-
<i>Ribes glandulosum</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Taxus canadensis</i>	1	4	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	3	NI	-	-
<i>Cinna latifolia</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	6	17	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	6	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	10	28	FACH	-	-
<i>Scutellaria lateriflora</i>	2	6	OBL	-	-
<i>Symphytotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	4	11	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-15

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-15**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-25**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 189**
Coord. géo. : **48.6319899, -67.8659477**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulière	Traversé par un cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR4/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Débris	Racines peu profondes			
Effet rhizosphère	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	13	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y5/2
#2	20	Rédoxique	argile limomeuse	GLE1/4N
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	28	0	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-15

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	9
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	8	12	NI	-	-
<i>Picea mariana</i>	50	74	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	10	15	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	25	35	FACH	-	-
<i>Amelanchier sp.</i>	1	1	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	10	14	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	35	49	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Doellingeria umbellata</i>	2	11	FACH	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	6	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	11	FACH	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	2	11	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	28	FACH	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	1	6	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	6	NI	-	-
<i>Symphyotrichum puniceum</i>	2	11	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	11	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-16

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-16**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-25**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 190**
Coord. géo. : **48.6317854, -67.8624352**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Traversé par un cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Racines peu profondes			
Odeur de soufre	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	20	Mésique	Organique	NA
#2	10	Réductique	Sable loameux avec gravier	5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	0	0	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-16

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	2	29	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	71	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	2	2	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	80	73	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Ribes glandulosum</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	20	18	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	2	2	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	3	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	5	17	FACH	-	-
<i>Carex sp.</i>	1	3	-	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	10	34	OBL	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	2	7	FACH	VR	-
<i>Mentha arvensis</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Scutellaria lateriflora</i>	2	7	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	3	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Veronica americana</i>	1	3	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

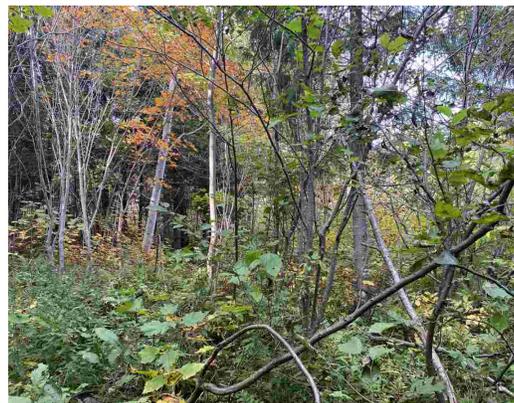


Fiche descriptive - Station de végétation

MH-17

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-17**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-29**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 190**
Coord. géo. : **48.6316674, -67.8621203**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquée	10YR4/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Litière noirâtre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	12	Minéral sec	Argilo-Limoneuse	2.5Y4/1
#2	21	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	11	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-17

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	10	31	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	6	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	16	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	10	31	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	5	16	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	20	16	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	2	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	65	53	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	3	2	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	10	8	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	20	16	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	16	NI	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	3	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	3	NI	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	3	10	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	3	10	OBL	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	3	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	10	32	FACH	-	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	1	3	-	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	3	10	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-18

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-18**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-24**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 185**
Coord. géo. : **48.6298377, -67.8344535**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
75	25	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	92	Humique	Organique	N/A
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	12		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-18

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	22	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	15	33	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	33	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	5	11	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	5	7	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	55	72	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Ilex mucronata</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Kalmia angustifolia</i>	1	1	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	7	9	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	1	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	2	3	NI	-	-
<i>Calla palustris</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Coptis trifolia</i>	1	1	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Gaultheria hispidula</i>	1	1	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	3	4	OBL	-	-
<i>Huperzia lucidula</i>	3	4	NI	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	3	4	OBL	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	1	1	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	3	NI	-	-
<i>Oxalis montana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	45	65	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	1	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-19

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-19**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-24**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 252 160**
Coord. géo. : **48.6268297, -67.8330425**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Aucun	Aucun			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30	Minéral sec	Loam avec blocs et galets	couleur
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	Non
Perturbations et autres observations :				

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-19

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	40	47	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	5	6	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	30	35	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	12	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	3	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	60	90	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	2	3	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	67	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	1	33	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-20

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-20**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-19**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 494 494**
Coord. géo. : **48.6262687, -67.8702684**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10Y5/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Odeur de soufre	Aucun			
Effet rhizosphère				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	11	Humique	Organique	N/A
#2	28	Réductique	Argilo-Limoneuse	GLEY1/6/N
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	12	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-21.5

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	4	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus sericea</i>	25	78	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	6	19	NI	-	-
<i>Salix discolor</i>	1	3	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	45	56	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Galium palustre</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Iris versicolor</i>	6	8	OBL	-	-
<i>Ranunculus hispidus</i>	4	5	OBL	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	15	19	OBL	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Vicia cracca</i>	2	2	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-21

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-21**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-19**
 Localisation : **Saint-Damase**
 N° lot : **5 494 493**
 Coord. géo. : **48.6263839, -67.8730136**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Riverain
% monticule	% dépression	
60	40	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Lenticelles hypertrophiées			
Odeur de soufre	Mousse bas de tronc			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	14	Fibrique	Organique	N/A
#2	86	Humique	Organique	
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	6	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-21

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	7
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	5	8	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	6	10	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	10	16	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	10	16	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	20	33	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	5	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	3	7	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	5	11	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Gaultheria hispidula</i>	1	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	25	57	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	1	2	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	2	4	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	15	33	FACH	-	-
<i>Galium asprellum</i>	5	11	OBL	-	-
<i>Galium triflorum</i>	2	4	NI	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	2	4	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	4	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	11	FACH	-	-
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	3	7	FACH	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	2	4	NI	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	6	13	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

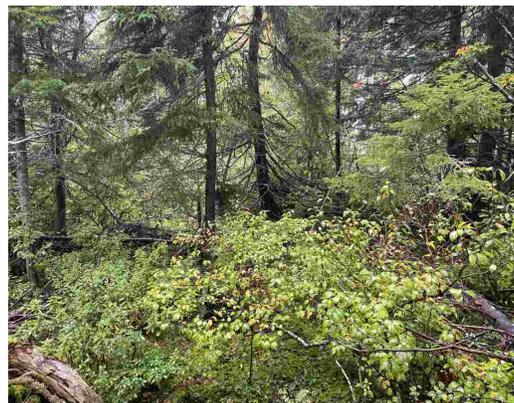


Fiche descriptive - Station de végétation

MH-22

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-22**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-19**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 494 495**
Coord. géo. : **48.6253531, -67.866884**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	12	Fibrique	Organique	N/A
#2	33	Mésique	Organique	N/A
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	12	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-22

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	5	12	FACH	-	-
<i>Picea mariana</i>	35	88	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	2	5	NI	-	-
<i>Ilex mucronata</i>	15	39	FACH	-	-
<i>Kalmia angustifolia</i>	5	13	NI	-	-
<i>Picea mariana</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Rhododendron groenlandicum</i>	3	8	OBL	-	-
<i>Sorbus americana</i>	3	8	NI	-	-
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	3	8	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Clintonia borealis</i>	2	6	NI	-	-
<i>Coptis trifolia</i>	2	6	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	5	14	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	3	9	NI	-	-
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	20	57	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-23

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-23**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-19**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 494 495**
Coord. géo. : **48.6244238, -67.8652526**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Effet rhizosphère	Racines peu profondes			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	14	Minéral sec	Loam-Limoneuse	2.5Y3/2
#2	36	Réductique	Limoneuse	GLEY1/5/10Y
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	38		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-23

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	5	45	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	3	27	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	1	9	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	18	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	25	32	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	25	32	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	10	13	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	3	4	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	19	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	2	15	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	38	NI	-	-
<i>Carex intumescens</i>	3	23	FACH	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3	23	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-24

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-24**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-19**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 494 494**
Coord. géo. : **48.6225833, -67.8648811**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Concave	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Effet rhizosphère	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	19	Réductique	Limono-argileuse	10YR4/1
#2	16	Réductique	Limono-argileuse	GLE1/4N
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	26	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-24

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	1	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	10	14	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	60	86	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	10	37	FACH	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	6	22	FACH	-	-
<i>Galeopsis tetrahit</i>	2	7	-	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	2	7	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	11	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	7	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-25

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-25**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-19**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **5 494 493**
Coord. géo. : **48.6199841, -67.86429**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Concave	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10	Minéral sec	Loam-Limoneuse	10YR4/2
#2	22	Minéral sec	Loam-Limoneuse	10YR5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH25

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	35	47	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	15	20	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	20	27	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	7	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	6	75	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	1	12	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	1	12	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	3	9	NI	-	-
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	9	NI	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	2	6	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	10	31	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	3	9	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	3	NI	-	-
<i>Goodyera oblongifolia</i>	2	6	-	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	4	12	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	6	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	6	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-29.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-29.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-24**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 660**
Coord. géo. : **48.6197389, -67.8291284**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Concave	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	5	Mésique	Organique	N/A
#2	35	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y6/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	2	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations : Ancienne coupe, chemin de branche au sol pour déplacement en milieu humide

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-29.5

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	6	50	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	3	25	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	3	25	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	6	6	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	5	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	75	72	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	14	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	10	53	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	11	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	26	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	11	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-30

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-30**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-24**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 660**
Coord. géo. : **48.6181087, -67.8262474**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt de feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Aucun	Aucun			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	16	Minéral sec	Loam-argileuse	7.5Y4/8
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		16	Non
Perturbations et autres observations :				

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-30

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	7
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	22	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	5	11	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	15	33	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	5	11	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	22	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	4	12	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	4	12	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	10	30	NI	-	-
<i>Amelanchier sp.</i>	4	12	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	6	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	4	12	NI	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	3	9	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	2	6	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Danthonia spicata</i>	35	43	-	-	-
<i>Erigeron strigosus</i>	4	5	NI	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	2	2	-	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	1	1	-	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	8	10	-	-	-
<i>Leucanthemum vulgare</i>	3	4	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	3	4	NI	-	-
<i>Omalothea sylvatica</i>	2	2	-	-	-
<i>Pilosella caespitosa</i>	5	6	-	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	2	2	-	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	3	4	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	10	12	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	2	2	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	1	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-31

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-31**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 656**
Coord. géo. : **48.612763, -67.8332063**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt de feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Aucun	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	15	Fibrique	Organique	NA
#2	8	Minéral sec	Sable loameux	2.5Y5/2
#3	7	Minéral sec	loam limoneux	10YR4/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-31

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	4	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	35	42	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	18	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	30	36	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	4	7	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	3	5	NI	-	-
<i>Amelanchier sp.</i>	3	5	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	15	27	NI	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	25	45	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	2	4	NI	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	2	4	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	2	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex arctata</i>	1	6	-	-	-
<i>Chimaphila umbellata</i>	1	6	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	4	22	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	5	28	NI	-	-
<i>Goodyera oblongifolia</i>	2	11	-	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	1	6	-	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	11	NI	-	-
<i>Solidago flexicaulis</i>	1	6	NI	-	-
<i>Symphotrichum lanceolatum</i>	1	6	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-32

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-32**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 656**
Coord. géo. : **48.6118945, -67.8346367**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Aucun	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	25	Humique	Organique	NA
#2	5	Minéral sec	loam argileux	2.5Y4/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	0	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-32

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	20	15	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	8	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	5	4	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	30	23	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	20	15	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	15	12	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	30	23	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	20	26	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	20	26	NI	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	1	1	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	30	39	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	1	3	NI	-	-
<i>Caltha palustris</i>	1	3	OBL	-	-
<i>Carex arctata</i>	1	3	-	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	15	38	NI	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Galium triflorum</i>	1	3	NI	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	1	3	NI	-	-
<i>Mitella nuda</i>	8	21	FACH	-	-
<i>Nabalus sp.</i>	1	3	-	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	4	10	NI	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	1	3	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-33

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-33**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 653**
Coord. géo. : **48.6093975, -67.8406798**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Irrégulière	Aucun
% monticule	% dépression	
60	0	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Mousse au bas du tronc			
-	Racines peu profondes			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	38	Mésique	Organique	NA
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	0		0	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-33

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	25	24	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	10	10	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	30	29	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	40	38	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	7	21	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	6	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	8	24	FACH	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	2	6	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	10	30	FACH	-	-
<i>Taxus canadensis</i>	1	3	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	1	2	NI	-	-
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	6	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	2	4	NI	-	-
<i>Carex intumescens</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Chrysosplenium americanum</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Cinna latifolia</i>	6	12	FACH	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	5	10	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	2	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	4	8	FACH	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Galium triflorum</i>	1	2	NI	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	2	4	OBL	-	-
<i>Mitella nuda</i>	10	20	FACH	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	2	NI	-	-
<i>Osmorhiza claytonii</i>	2	4	NI	-	-
<i>Oxalis montana</i>	1	2	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



<i>Ranunculus acris</i>	2	4	NI	-	-
<i>Solidago flexicaulis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	1	2	NI	-	-



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-34

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-34**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-20**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **6 141 887**
Coord. géo. : **48.6246812, -67.8966174**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Effet rhizosphère	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30	Réductique	Loam sablo-argileux	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	8		0	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-34

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	20	40	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	30	60	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	35	32	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	60	56	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	10	9	FACH	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	3	3	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	8	42	FACH	-	-
<i>Carex sp.</i>	1	5	-	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	3	16	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	11	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	5	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Platanthera huronensis</i>	2	11	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	5	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-35

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-35**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-20**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **6 141 887**
Coord. géo. : **48.6239294, -67.8955011**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Effet rhizosphère				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30	Réductique	Loam argileux et gravier	2.5YR4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	14	0	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-35

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	5	20	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	20	80	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	40	31	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	70	55	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	10	8	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	3	2	FACH	-	-
<i>Salix serissima</i>	4	3	OBL	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	20	59	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	4	12	FACH	-	-
<i>Epilobium leptophyllum</i>	2	6	OBL	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	3	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	3	NI	-	-
<i>Galium sp.</i>	1	3	-	-	-
<i>Scirpus atrovirens</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	2	6	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	3	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	3	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-41

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-41**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 100**
Coord. géo. : **48.6140859, -67.8643566**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral rédoxique	Oui		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Marquées	7.5YR5/6		
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Saturé d'eau (30cm)	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	3	Mésique	Organique	N/A
#2	17	Rédoxique	Loam-Limoneuse	10YR4/1
#3	10	Rédoxique	Loam-Limoneuse	5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	25	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-41

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :				3	
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :				1	
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :				Non	
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	65	66	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	15	15	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	15	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	4	4	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	15	23	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	20	31	FACH	-	-
<i>Galeopsis tetrahit</i>	3	5	-	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	3	5	OBL	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	4	6	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	15	23	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-42.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-42.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 100**
Coord. géo. : **48.6125391, -67.8616672**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Mousse bas de tronc			
Litière noirâtre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10	Mésique	Organique	N/A
#2	20	Rédoxique	Limoneuse	GLEY1/5/10Y
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	21	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-42.5

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Populus balsamifera</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	45	90	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	6	7	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	60	72	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	18	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex crinita</i>	4	11	FACH	-	-
<i>Carex flava</i>	3	9	OBL	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	5	14	OBL	-	-
<i>Ranunculus hispidus</i>	10	29	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	6	17	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	6	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-42

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-42**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 100**
Coord. géo. : **48.6133194, -67.8639103**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral rédoxique	Oui		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Marquées	10YR5/4		
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	4	Fibrique	Organique	N/A
#2	28	Rédoxique	Loam-Limoneuse	2.5Y6/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-42

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	5	8	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	15	23	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	25	38	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	20	31	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	3	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	4	6	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	3	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	24	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	20	32	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	24	FACH	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	3	5	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	1	6	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	1	6	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	12	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	6	38	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	6	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	5	31	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-43

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-43**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-20**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 097**
Coord. géo. : **48.6112277, -67.8624064**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	2.5Y6/8			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Effet rhizosphère	Aucun			
-				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30	Rédoxique	limon avec gravier	2.5Y6/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	0		0	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-43

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :			4		
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :			2		
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :			Oui		
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Salix bebbiana</i>	10	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	40	48	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	1	1	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	1	1	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	20	24	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	4	5	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	10	33	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	5	17	FACH	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	2	7	NI	-	-
<i>Hieracium lachenalii</i>	1	3	-	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	3	NI	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	3	10	NI	-	-
<i>Poa sp.</i>	1	3	-	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	5	17	NI	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	7	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-44

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-44**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 089**
Coord. géo. : **48.6105705, -67.8622824**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Irrégulière	Aucun
% monticule	% dépression	
40	60	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Racines hors-sol			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10	Réductique	Loam-argileuse	7.5YR3/1
#2	34	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	15	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations : Sol perturbé à proximité d'une route. Milieu humide plus bas que le chemin. Parcelle.

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-44

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	10	22	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	33	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	33	NI	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	3	7	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	15	27	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	27	FACH	-	-
<i>Ribes glandulosum</i>	4	7	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	20	36	FACH	-	-
<i>Salix discolor</i>	2	4	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Ageratina altissima</i>	2	6	NI	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	15	44	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	3	9	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	4	12	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	3	9	OBL	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	4	12	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	3	9	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-45

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-45**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-22**
 Localisation : **Saint-Damase**
 N° lot : **4 695 088**
 Coord. géo. : **48.6096504, -67.8616904**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Organique	Oui		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Saturé d'eau (30cm)	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	50	Mésique	Organique	N/A
#2	15	Réductique	Loam-argileuse	GLE Y2/5/10B
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	6	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-45

VÉGÉTATION						
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :						6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :						1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :						Non
STRATES						
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE	
Strate arborescente						
<i>Abies balsamea</i>	20	22	NI	-	-	
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	60	67	FACH	-	-	
<i>Fraxinus nigra</i>	6	7	FACH	-	-	
<i>Sambucus canadensis</i>	3	3	FACH	-	-	
Strate arbustive (< 4 m)						
<i>Acer rubrum</i>	5	19	FACH	-	-	
<i>Acer saccharum</i>	1	4	NI	-	-	
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	7	26	FACH	-	-	
<i>Ilex mucronata</i>	4	15	FACH	-	-	
<i>Ribes glandulosum</i>	2	7	FACH	-	-	
<i>Rubus idaeus</i>	2	7	NI	-	-	
<i>Rubus pubescens</i>	4	15	FACH	-	-	
<i>Sambucus canadensis</i>	2	7	FACH	-	-	
Strate herbacée (< 4 m)						
<i>Athyrium filix-femina</i>	2	4	NI	-	-	
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	1	2	NI	-	-	
<i>Cornus canadensis</i>	2	4	NI	-	-	
<i>Dryopteris carthusiana</i>	5	9	NI	-	-	
<i>Glyceria striata</i>	4	8	OBL	-	-	
<i>Linnaea borealis</i>	2	4	NI	-	-	
<i>Onoclea sensibilis</i>	30	57	FACH	-	-	
<i>Oxalis montana</i>	1	2	NI	-	-	
<i>Solidago rugosa</i>	2	4	NI	-	-	
<i>Sphagnum sp.</i>	4	8	FACH	-	-	

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-46

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-46**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 087**
Coord. géo. : **48.6081608, -67.8619942**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	2.5Y5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Lenticelles hypertrophiées			
Lignes démarcation	Mousse bas de tronc			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	15	Mésique	Organique	N/A
#2	5	Réductique	Argilo-Limoneuse	5Y3/1
#3	12	Réductique	Loam-Limoneuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	6	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-46

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	8
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	8	16	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	20	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	5	10	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	20	40	FACH	-	-
<i>Sambucus canadensis</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	5	10	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	4	8	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	10	20	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	30	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	4	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	30	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	3	8	NI	-	-
<i>Carex trisperma</i>	4	11	OBL	-	-
<i>Cinna latifolia</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Coptis trifolia</i>	1	3	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	4	11	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	4	11	FACH	-	-
<i>Galium triflorum</i>	2	6	NI	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	2	6	OBL	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	3	NI	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	5	14	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	3	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	6	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-49

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-49**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 152**
Coord. géo. : **48.6222964, -67.9017792**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral rédoxique	Oui		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Marquées	7.5Y6/6		
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	6	Mésique	Organique	N/A
#2	30	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-49

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	3	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	45	51	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	10	11	FACH	-	-
<i>Picea mariana</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	17	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	15	17	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	7	24	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	4	14	FACH	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	3	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	10	34	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Viola sororia</i>	3	10	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-51

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-51**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-28**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 143**
Coord. géo. : **48.6139711, -67.8870856**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Concave	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	7.5YR4/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Litière noirâtre	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	25	Mésique	Organique	N/A
#2	10	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	4	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-51

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Salix bebbiana</i>	3	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	75	78	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	15	16	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	3	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	3	3	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Doellingeria umbellata</i>	4	10	FACH	-	-
<i>Galium palustre</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	6	14	OBL	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	25	60	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	7	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-54.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-54.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-28**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 072**
Coord. géo. : **48.6097985, -67.8879052**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	7.5Y5/8			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Racines peu profondes			
Litière noirâtre	Mousse bas de tronc			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	6	Humus forestier	Organique	N/A
#2	4	Minéral sec	Argilo-Limoneuse	7.5Y5/2
#3	25	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	24	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-54.5

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	11	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	20	21	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	5	5	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	60	63	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	7	18	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	3	8	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	4	11	FACH	-	-
<i>Amelanchier arborea</i>	1	3	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	7	18	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	1	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	10	26	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	15	44	FACH	-	-
<i>Carex crinita</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	4	12	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	3	9	NI	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	6	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	3	9	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	3	NI	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-54

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-54**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-28**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 072**
Coord. géo. : **48.6095184, -67.8886244**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR4/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Litière noirâtre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10	Mésique	Organique	N/A
#2	17	Minéral sec	Argilo-Limoneuse	7.5YR5/2
#3	18	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	GLE Y1/5/10Y
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	25	Non observée	Oui	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-54

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	1	14	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	4	57	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	29	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	45	51	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	6	7	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	30	34	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	10	14	FACH	-	-
<i>Carex intumescens</i>	15	20	FACH	-	-
<i>Carex scoparia</i>	5	7	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	3	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	8	11	OBL	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	4	5	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	20	27	NI	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	8	11	FACH	-	-
<i>Symphyotrichum puniceum</i>	2	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-55

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-55**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-28**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **4 695 072**
Coord. géo. : **48.6089697, -67.8867771**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Effet rhizosphère	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	2	Mésique	Organique	N/A
#2	35	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	GLE1/5N
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	10	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-55

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	25	52	NI	-	-
<i>Picea mariana</i>	10	21	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	10	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	3	6	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	65	68	FACH	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	2	2	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	3	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	25	26	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	6	11	FACH	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	3	5	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	2	4	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	4	7	FACH	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	1	2	-	-	-
<i>Glyceria striata</i>	15	27	OBL	-	-
<i>Mitella nuda</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	2	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	8	14	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	10	18	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	5	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-56

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-56**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 031**
Coord. géo. : **48.5927543, -67.8540924**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Aucun	Aucun			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	35	Minéral sec	Loam-argileuse	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		0	Non

Perturbations et autres observations : Parcelle localisé à proximité de sa limite (zone limitrophe milieu humide et milieu terrestre).

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-56

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	8	9	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	3	3	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	75	84	FACH	-	-
<i>Salix discolor</i>	3	3	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	50	57	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	25	29	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Salix discolor</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	2	9	NI	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	3	13	-	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	4	NI	-	-
<i>Fragaria virginiana</i>	1	4	-	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3	13	FACH	VR	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	9	FACH	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	1	4	NI	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	1	4	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	5	22	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	9	FACH	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	1	4	NI	-	-
<i>Uvularia sessilifolia</i>	1	4	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-57.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-57.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 031**
Coord. géo. : **48.597334, -67.8607775**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Irrégulière	Aucun
% monticule	% dépression	
50	0	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Mousse au bas du tronc			
Effet rhizosphère	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	15	Humique	Organique	NA
#2	15	Réductique	loam sablo-argileux	5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	0	0	Non	

Perturbations et autres observations : Présence de coupe forestière

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-57.5

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula papyrifera</i>	10	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	21	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	8	11	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	3	4	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	15	21	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	3	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	25	34	FACH	-	-
<i>Sambucus canadensis</i>	1	1	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	6	NI	-	-
<i>Carex scoparia</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Carex sp.</i>	8	10	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	2	NI	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	8	10	FACH	-	-
<i>Galeopsis tetrahit</i>	8	10	-	-	-
<i>Heracleum maximum</i>	3	4	NI	-	-
<i>Juncus tweedyi</i>	8	10	OBL	-	-
<i>Juncus effusus</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Juncus tweedyi</i>	2	2	OBL	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	8	10	FACH	VR	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	10	12	NI	-	-
<i>Veronica americana</i>	5	6	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-57

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-57**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-27**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 031**
Coord. géo. : **48.5969625, -67.8613783**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Irrégulière	Source/récepteur
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Aucun			
-				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	40	Mésique	Organique	NA
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	0		0	Oui

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-57

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	4	10	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	38	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	15	38	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	5	13	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	45	64	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	5	7	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	4	6	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	3	4	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	4	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	10	14	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	3	5	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Carex sp.</i>	2	3	-	-	-
<i>Carex stipata</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	3	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Eurybia macrophylla</i>	2	3	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	15	24	OBL	-	-
<i>Heracleum maximum</i>	3	5	NI	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	8	13	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Poa palustris</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	3	5	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	5	8	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	4	6	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-58

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-58**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn, Julien Salvas**
Date de visite : **2023-09-26**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 031**
Coord. géo. : **48.6009066, -67.8665394**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulière	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	10YR5/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	13	Réductique	Argilo-Limoneuse	10YR4/1
#2	17	Réductique	argile limoneuse	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	27	0	Non	

Perturbations et autres observations : Présence de coupe forestière

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-58

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	15	15	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	10	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	25	26	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	15	15	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	30	31	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	3	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	6	10	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	4	7	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	4	7	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	2	3	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	8	13	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	30	49	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	2	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	2	11	NI	-	-
<i>Carex arctata</i>	1	5	-	-	-
<i>Carex sp.</i>	1	5	-	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	1	5	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	11	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	2	11	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	5	NI	-	-
<i>Galium asprellum</i>	1	5	OBL	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	1	5	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	4	21	NI	-	-
<i>Symphyotrichum puniceum</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	11	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-59.5

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-59.5**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 057**
Coord. géo. : **48.603445, -67.8822868**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Traversé par CE
% monticule	% dépression	
40	60	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Racines hors-sol			
Lignes démarcation	Lenticelles hypertrophiées			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	7	Mésique	Organique	N/A
#2	23	Réductique	Loam-argileuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	6	Non observée	Oui	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

St-59.5

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	7
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	10	18	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	6	11	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	27	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	15	27	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	10	18	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	4	5	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	15	19	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	15	19	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	2	3	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	4	5	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	25	32	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Ageratina altissima</i>	1	4	NI	-	-
<i>Aralia nudicaulis</i>	4	14	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	14	NI	-	-
<i>Carex arctata</i>	1	4	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	4	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Galium triflorum</i>	2	7	NI	-	-
<i>Glyceria sp.</i>	3	11	-	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	1	4	NI	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	4	FACH	-	-
<i>Linnaea borealis</i>	1	4	NI	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	3	11	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	4	NI	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	11	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-60

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-60**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 057**
Coord. géo. : **48.6035832, -67.8826904**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	8	Humus forestier	Organique	N/A
#2	10	Minéral sec	Loam-argileuse	7.5YR3/3
#3	12	Minéral sec	Loam-argileuse	10YR5/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	31	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH60

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	7
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	25	34	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	5	7	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	10	14	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	30	41	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	3	23	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	2	15	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	7	54	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	8	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Ageratina altissima</i>	1	5	NI	-	-
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	5	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	23	NI	-	-
<i>Carex intumescens</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	2	9	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	5	23	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Goodyera oblongifolia</i>	1	5	-	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	1	5	NI	-	-
<i>Mitella nuda</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Oxalis montana</i>	1	5	NI	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	1	5	NI	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	1	5	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-61

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-61**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 056**
Coord. géo. : **48.6004581, -67.8868531**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt de résineux	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
20	15	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10	Humus forestier	Organique	N/A
#2	7	Minéral sec	Loam-Limoneuse	2.5Y6/3
#3	16	Minéral sec	Loam-Limoneuse	10YR3/6
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

Mh-61

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	60	65	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	20	22	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	2	2	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	10	11	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	6	50	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	1	8	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	17	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	1	8	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	17	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	1	20	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	1	20	NI	-	-
<i>Dendrolycopodium obscurum</i>	1	20	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	1	20	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	1	20	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-62

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-62**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 056**
Coord. géo. : **48.5999732, -67.8859352**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Source
% monticule	% dépression	
65	30	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Mousse bas de tronc			
Odeur de soufre	Lenticelles hypertrophiées			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	50	Humique	Organique	N/A
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	6		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-62

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	2	2	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	8	9	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	70	82	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	7	41	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	2	12	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	2	12	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	3	18	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	3	18	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex intumescens</i>	2	8	FACH	-	-
<i>Coptis trifolia</i>	1	4	NI	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	2	8	NI	-	-
<i>Galium triflorum</i>	1	4	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	1	4	OBL	-	-
<i>Moneses uniflora</i>	1	4	NI	-	-
<i>Nabalus altissimus</i>	1	4	-	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	2	8	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	8	32	FACH	-	-
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	3	12	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	12	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-63

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-63**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 055**
Coord. géo. : **48.5983593, -67.8861319**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt de résineux	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral sec	Non		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Absente			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Aucun	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	8	Humus forestier	Organique	N/A
#2	22	Minéral sec	Loam-Limoneuse	10YR4/3
#3	15	Minéral sec	Loam-Limoneuse	2.5Y5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-63

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	8
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	55	79	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	15	21	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	2	10	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	10	50	NI	-	-
<i>Amelanchier arborea</i>	2	10	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	5	25	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	1	5	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	2	7	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	6	21	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	5	17	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	3	NI	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	2	7	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	3	10	NI	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	3	10	NI	-	-
<i>Orthilia secunda</i>	2	7	NI	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	3	10	NI	-	-
<i>Solidago flexicaulis</i>	2	7	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-64

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-64**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 054**
Coord. géo. : **48.5972005, -67.8879389**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	20	Mésique	Organique	N/A
#2	16	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	5	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-64

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :			3		
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :			5		
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :			Non		
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	4	8	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	2	4	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	10	21	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	15	31	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	2	4	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	15	31	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	25	25	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	1	1	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	2	2	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	3	3	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	5	5	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	55	54	FACH	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	4	4	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	2	10	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	24	NI	-	-
<i>Carex bebbii</i>	1	5	OBL	-	-
<i>Carex intumescens</i>	2	10	FACH	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	1	5	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	5	NI	-	-
<i>Gymnocarpium dryopteris</i>	3	14	NI	-	-
<i>Juncus tweedyi</i>	1	5	OBL	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3	14	FACH	VR	-
<i>Orthilia secunda</i>	2	10	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-65

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-65**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 054**
Coord. géo. : **48.595993, -67.8882067**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	20	Mésique	Organique	N/A
#2	16	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	23	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations : Presence de debris de coupe dans la parcelle

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-65

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	7
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	15	43	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	10	29	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	10	29	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	3	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	3	5	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	3	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	3	5	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	15	26	FACH	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	10	17	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	26	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	2	3	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	2	5	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	10	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Carex scoparia</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Cornus canadensis</i>	2	5	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	5	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	2	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Galeopsis tetrahit</i>	1	2	-	-	-
<i>Glyceria striata</i>	2	5	OBL	-	-
<i>Juncus sp.</i>	1	2	-	-	-
<i>Ranunculus pensylvanicus</i>	6	15	OBL	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	4	10	OBL	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	3	8	-	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	3	8	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	4	10	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-66

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-66**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 054**
Coord. géo. : **48.5956655, -67.8868212**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Odeur de soufre	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	15	Mésique	Organique	N/A
#2	11	Rédoxique	Loam-argileuse	2.5Y4/1
#3	14	Rédoxique	Loam-argileuse	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	18	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-66

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	8
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Populus balsamifera</i>	30	67	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	15	33	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer spicatum</i>	10	14	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	15	20	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	10	14	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	6	8	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	5	7	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	8	11	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	15	20	FACH	-	-
<i>Sorbus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	15	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	4	12	FACH	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	2	6	NI	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	2	6	-	-	-
<i>Galium triflorum</i>	1	3	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	7	21	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3	9	FACH	VR	-
<i>Mitella nuda</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	9	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-67

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-67**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 053**
Coord. géo. : **48.5936111, -67.8873945**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR6/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Odeur de soufre	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	17	Mésique	Organique	N/A
#2	11	Rédoxique	Loam-argileuse	2.5Y4/1
#3	11	Rédoxique	Loam-Limoneuse	2.5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	4	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-67

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	7
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus nigra</i>	10	13	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	20	27	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	45	60	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	10	28	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	5	14	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	8	22	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	6	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	8	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	8	22	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Ageratina altissima</i>	3	5	NI	-	-
<i>Agrimonia gryposepala</i>	3	5	-	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	8	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	5	8	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	2	3	-	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	15	23	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	8	12	OBL	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	3	5	FACH	VR	-
<i>Mitella nuda</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	6	9	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	3	5	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	5	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-68

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-68**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 054**
Coord. géo. : **48.5938329, -67.8833004**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière boisée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Odeur de soufre	Aucun			
Saturé d'eau (30cm)				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	34	Mésique	Organique	N/A
#2	20	Réductique	Loam-Limoneuse	GLEY2/5/10B
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	8	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-68

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	25	56	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	5	11	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	10	22	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	5	11	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	4	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	31	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	4	8	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	3	6	NI	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	2	4	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	4	NI	-	-
<i>Ribes lacustre</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	4	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	15	31	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	4	10	FACH	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	3	8	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	2	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	7	18	FACH	-	-
<i>Galium triflorum</i>	2	5	NI	-	-
<i>Glyceria striata</i>	8	20	OBL	-	-
<i>Mitella nuda</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Phegopteris connectilis</i>	5	12	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	2	5	NI	-	-
<i>Symphyotrichum puniceum</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	5	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-69

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-69**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 054**
Coord. géo. : **48.5932111, -67.8814741**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe		
Minéral rédoxique	Oui		
Mouchetures	Couleur des mouchetures		
Marquées	2.5Y5/4		
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires		
Saturé d'eau (30cm)	Aucun		

Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	28	Minéral sec	Loam-argileuse	2.5Y3/2
#2	15	Rédoxique	Loam-Limoneuse	5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	26	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-69

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Salix bebbiana</i>	10	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	20	27	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	35	47	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	1	1	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	3	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	7	9	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	10	13	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	5	7	FACH	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	2	3	-	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	4	6	FACH	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	25	36	FACH	VR	-
<i>Mitella nuda</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	20	29	FACH	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	4	6	NI	-	-
<i>Symphyotrichum puniceum</i>	2	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-70

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-70**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 054**
Coord. géo. : **48.5915926, -67.8809861**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Tourbière minérotrophe ouverte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Organique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	70	Humique	Organique	N/A
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	1		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-70

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	1	25	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	1	25	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	2	50	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	1	1	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	55	73	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	2	3	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	8	11	FACH	-	-
<i>Salix sp.</i>	5	7	-	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	35	29	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	7	6	FACH	-	-
<i>Epilobium leptophyllum</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	10	8	OBL	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	65	54	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	2	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-71

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-71**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-22**
 Localisation : **Saint-Noël**
 N° lot : **4 695 019**
 Coord. géo. : **48.5900138, -67.8783215**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Effet rhizosphère				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	25	Réductique	Loam-argileuse	GLE1/5YN
#2	15	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	5	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations : Coupe totale dans la parcelle

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-71

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	2	40	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	40	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	1	20	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	10	29	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	4	11	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	6	NI	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	1	3	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	5	14	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	6	17	FACH	-	-
<i>Sambucus canadensis</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Sambucus racemosa</i>	1	3	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	7	11	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	6	10	FACH	-	-
<i>Carex arcta</i>	10	16	OBL	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	3	5	NI	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	2	NI	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Galium asprellum</i>	4	6	OBL	-	-
<i>Glyceria striata</i>	8	13	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	6	10	FACH	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	3	5	NI	-	-
<i>Scirpus atrocinctus</i>	3	5	OBL	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	4	6	FACH	-	-
<i>Typha angustifolia</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Veronica americana</i>	3	5	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-73

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-73**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-22**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 052**
Coord. géo. : **48.5893705, -67.8889524**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Effet rhizosphère				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	20	Réductique	Loam-argileuse	5Y3/1
#2	24	Réductique	Loam-Limoneuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	24	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-73

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	8	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	6	12	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	30	58	FACH	-	-
<i>Ribes glandulosum</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	6	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	6	12	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	5	10	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	20	29	FACH	-	-
<i>Carex projecta</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	7	10	FACH	-	-
<i>Eutrochium maculatum</i>	20	29	FACH	-	-
<i>Galium palustre</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	10	14	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	2	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-74

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-74**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-21**
Localisation : **Saint-Noël**
N° lot : **4 695 043**
Coord. géo. : **48.5829036, -67.8887109**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral réductique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30cm)	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	15	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y3/1
#2	31	Réductique	Loam-Limoneuse	2.5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	9	Non observée		

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-74

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Oui

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	3	18	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	8	47	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	4	24	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	12	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Acer spicatum</i>	4	4	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	20	21	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	7	7	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	10	10	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	2	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	5	5	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	40	42	FACH	-	-
<i>Salix discolor</i>	4	4	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	5	10	NI	-	-
<i>Calamagrostis canadensis</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Carex bebbii</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Carex granularis</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Carex projecta</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Carex stipata</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	4	8	FACH	-	-
<i>Equisetum sylvaticum</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Galium asprellum</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	10	20	FACH	-	-
<i>Glyceria striata</i>	10	20	OBL	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Scirpus microcarpus</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	8	16	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-100

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-100**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-29**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **6 141 887**
Coord. géo. : **48.6225593, -67.8920859**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	7.5YR4/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	0		Non observée	Non

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-100

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	30	FACH	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	25	50	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	10	20	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	5	NI	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	36	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	10	24	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	15	36	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Iris versicolor</i>	2	40	OBL	-	-
<i>Juncus tweedyi</i>	2	40	OBL	-	-
<i>Scirpus atrovirens</i>	1	20	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-101

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-101**
Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
N° de projet : **2835**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
Date de visite : **2023-09-29**
Localisation : **Saint-Damase**
N° lot : **6 141 887**
Coord. géo. : **48.6229597, -67.893041**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arbustif	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR4/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	8	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y4/2
#2	22	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	0	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-101

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	6	24	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	7	28	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	8	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	10	40	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Impatiens capensis</i>	1	25	FACH	-	-
<i>Iris versicolor</i>	1	25	OBL	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	25	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	25	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-102

IDENTIFICATION

N° de station : **MH-102**
 Nom du client : **Parc éolien Canton MacNider S.E.C**
 N° de projet : **2835**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2023-09-29**
 Localisation : **Saint-Damase**
 N° lot : **6 141 887**
 Coord. géo. : **48.6233895, -67.8940451**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marais	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Régulier	Aucun
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral rédoxique	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	10YR4/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	Aucun			
Odeur de soufre				
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	8	Humique	Organique	N/A
#2	22	Rédoxique	Argilo-Limoneuse	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
6	0	Non observée	Non	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

MH-102

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :			2		
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :			0		
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :			Oui		
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	1	17	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	2	33	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	3	50	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Calamagrostis canadensis</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Glyceria canadensis</i>	4	4	OBL	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Scirpus atrovirens</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	35	34	OBL	-	-
<i>Sparganium eurycarpum</i>	55	53	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Annexe F

Fiches d'inventaire - cours d'eau et poisson

LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5254609
 Coordonnées géographiques : 48,634577, -67,874377

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 80% - Arbustif, Herbacé, Arborescent

Végétation riveraine :

Cornouiller hart-rouge	Sapin baumier
Aster à ombelles	Érable à épis
Aulne rugueux	Clintonie boréale
Verge d'or rugueuse	Sorbier d'Amérique
Érable rouge	Sapin baumier
Bouleau à papier	Épervière vulgaire
Quatre-temps	Némopanthé mucroné

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : N/A

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : N/A

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.01

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.02

Température de l'eau (°C) : 13

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Organique, Limon

cours d'eau État du substrat : Mou

Substrat* : Organique, Limon

Talus Érosion : Nul

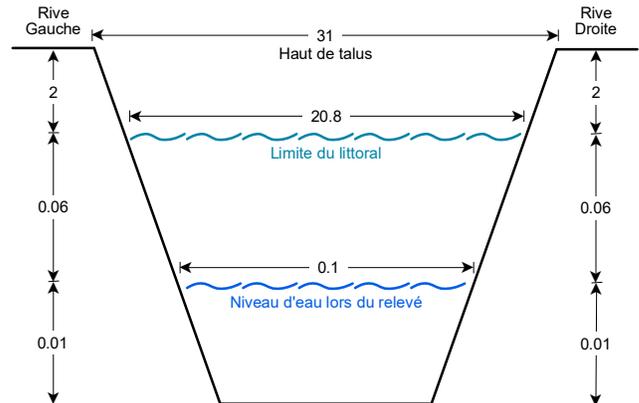
* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-23

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul

Cyprinidés : Nul

Espèces d'eau vive : Nul

Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 4695197
 Coordonnées géographiques : 48,634009, -67,874855

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 65% - Arborescent, Herbacé, Arbustif

Végétation riveraine :

Érable à épis	Athyrie fougère-femelle
Érable rouge	Osmonde cannelle
Sapin baumier	Aralie à tige nue
Aster à ombelles	Frêne noir
Chèvrefeuille du Canada	Cerisier de Virginie
Sorbier d'Amérique	Gaillet trifide
Peuplier faux-tremble	Mitrelle nue

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : N/A

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : N/A

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.01

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.07

Température de l'eau (°C) : 13

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Organique

cours d'eau État du substrat : Compact

Substrat* : Organique

Talus Érosion : Nul

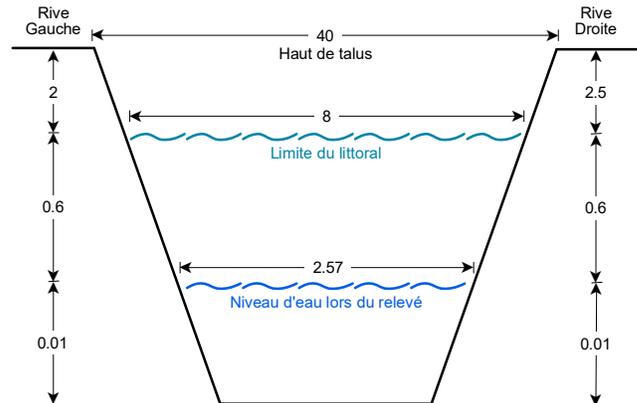
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-23

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Nul
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5252180
 Coordonnées géographiques : 48,632309, -67,856783

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 80% - Arborescent, Arbustif, Herbacé

Végétation riveraine :

Épinette blanche	Ronce pubescente
Cornouiller hart-rouge	Aster ponceau
Cornouiller hart-rouge	Fraisier de Virginie
Aster à ombelles	Framboisier rouge
Érable à sucre	Chardon des champs
Verge d'or du Canada	Pissenlit officinal
Verge d'or à feuilles de graminée	Renoncule rampante

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Laminaire
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Modéré (0,3 - 1 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.03

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.04

Température de l'eau (°C) : 13

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Gravier, Sable, Organique

cours d'eau État du substrat : Compact

Substrat* : Limon, Sable, Gravier

Talus Érosion : Faible

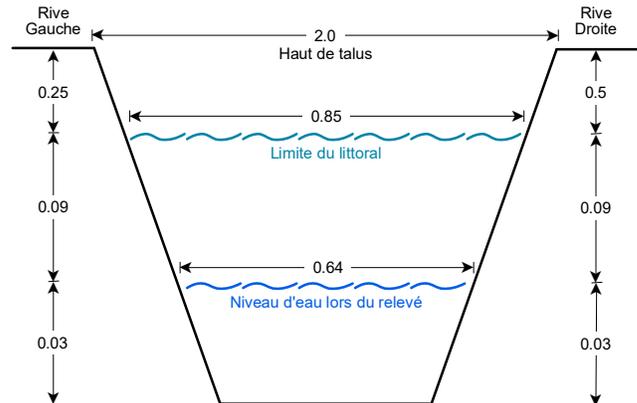
* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-22

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5494494
 Coordonnées géographiques : 48,627916, -67,87495

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 100%, Herbacé, Arbustif
Végétation riveraine :
 Aulne rugueux
 Cornouiller rugueux
 Saule de Bebb
 Cornouiller oblique

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : N/A

Patron d'écoulement : N/A

Vitesse du courant : N/A

Niveau d'eau : N/A

Turbidité : N/A

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.02

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.05

Température de l'eau (°C) : 11

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Organique, Limon

cours d'eau État du substrat : Mou

Substrat* : Organique, Limon

Talus Érosion : Faible

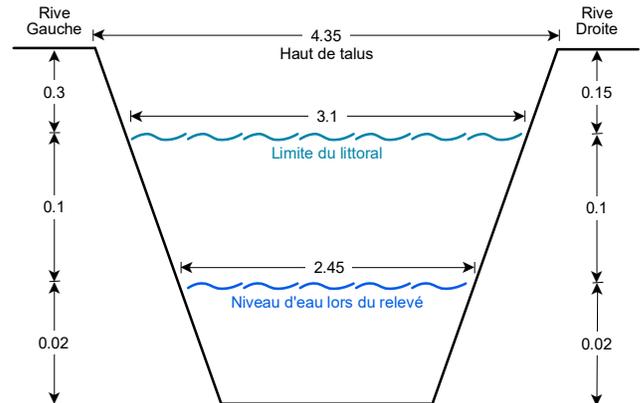
* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-19

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5494493
 Coordonnées géographiques : 48,627059, -67,87393

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

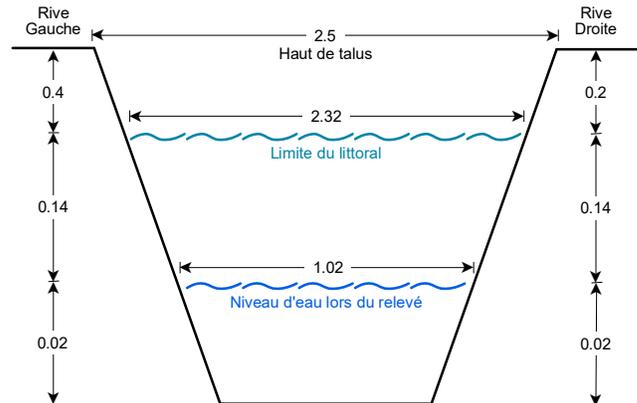
Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 65% - Arbustif, Herbacé
 Végétation riveraine :
 Cornouiller hart-rouge : Aster ponceau
 Aulne rugueux
 Impatiente du Cap
 Verge d'or du Canada
 Violette pubescente
 Saule sp.
 Ronce pubescente
 Recouvrement en végétation aquatique * :
 Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Sinueux
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.02
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0.04
 Température de l'eau (°C) : 11
 pH de l'eau :
 Oxygène dissous (%) :
 Conductivité (µS/cm) :
 Indice de présence de castor : Non
 Lit du cours d'eau Substrat* : Organique, Limon
 État du substrat : Mou
 Substrat* : Organique, Limon, Sable
 Talus Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-19
 Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5494494
 Coordonnées géographiques : 48,627063, -67,873716

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : N/A
 Végétation riveraine :
 N/A

Recouvrement en végétation
 aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : N/A

Patron d'écoulement : N/A

Vitesse du courant : N/A

Niveau d'eau : N/A

Turbidité : N/A

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : N/A

Profondeur d'eau maximale (m) : N/A

Température de l'eau (°C) : N/A

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Organique, Limon

cours d'eau État du substrat : Mou

Substrat* : Organique, Limon, Sable

Talus Érosion : Faible

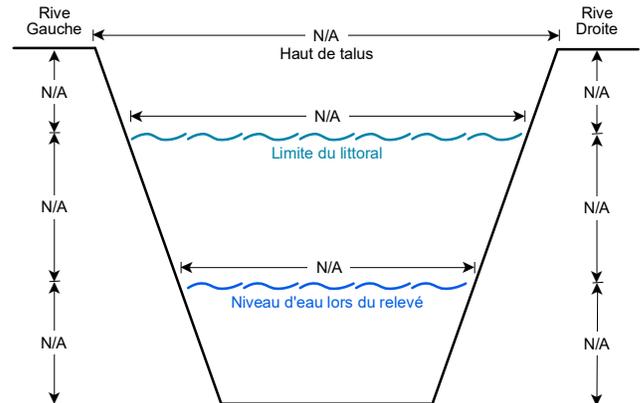
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-19

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : N/A

Cyprinidés : N/A

Espèces d'eau vive : N/A

Espèces d'eau calme : N/A

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5494494
 Coordonnées géographiques : 48,626552, -67,872789

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 90% - Herbacé, Arbustif, Arborescent
 Végétation riveraine :

Cornouiller hart-rouge	Saule de Bebb
Impatiente du Cap	Athyrie fougère-femelle
Eupatoire maculée	Matteuccie fougère-à-l'autruche
Sapin baumier	Pigamon pubescent
Gaïlet piquant	
Bouleau à papier	
Érable rouge	

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Laminaire
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.08

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.15

Température de l'eau (°C) : 11

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Organique

cours d'eau État du substrat : Mou

Substrat* : Organique

Talus Érosion : Faible

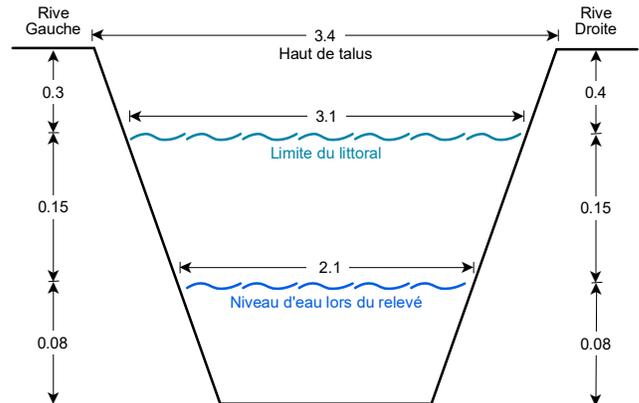
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-19

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Modéré
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Blanche
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5494495
 Coordonnées géographiques : 48,624202, -67,865402

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

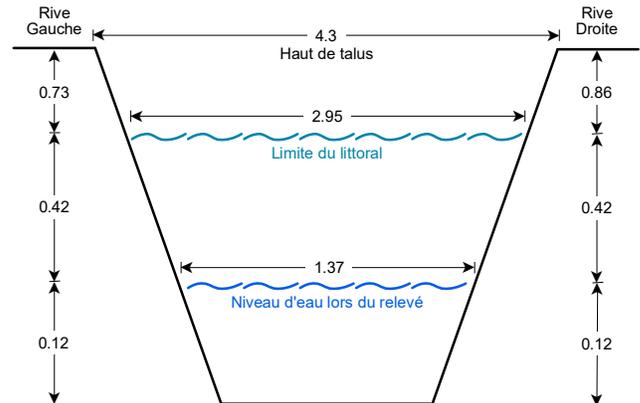
Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 85% - Arbustif, Arborescent, Herbacé
Végétation riveraine :
 Aulne rugueux : Framboisier rouge
 Athyrie fougère-femelle : Peuplier faux-tremble
 Verge d'or rugueuse
 Sureau rouge
 Bouleau à papier
 Cerisier de Virginie
 Érable rouge
 Recouvrement en végétation aquatique * :
 Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Laminaire
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.12
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0.15
 Température de l'eau (°C) : 12
 pH de l'eau :
 Oxygène dissous (%) :
 Conductivité (µS/cm) :
 Indice de présence de castor : Non
Lit du cours d'eau Substrat* : Organique
 État du substrat : Mou
 Substrat* : Organique, Gravier
Talus Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-19
 Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Modéré
 Espèces d'eau vive : Faible
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 6141887
 Coordonnées géographiques : 48,621805, -67,890759

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 100% - Arborescent, Arbustif, Herbacé

Végétation riveraine :

Cornouiller hart-rouge
 Cerisier de Virginie
 Frêne rouge
 Auline rugueux
 Verge d'or du Canada
 Prêle des champs

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : Lentique

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Turbide

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.02

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.05

Température de l'eau (°C) : 13

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Argile, Limon

cours d'eau État du substrat : Compact

Substrat* : Limon, Sable, Argile

Talus Érosion : Faible

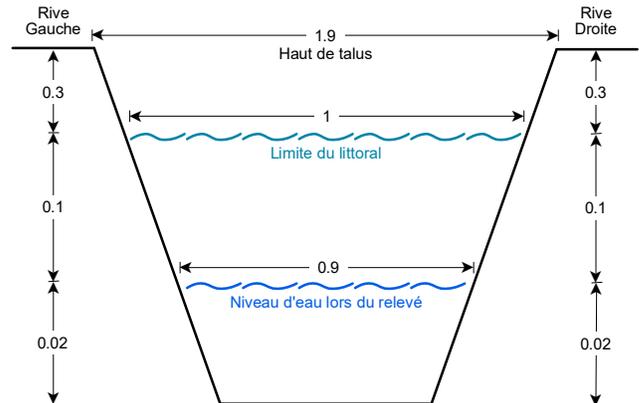
* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-19

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul

Cyprinidés : Nul

Espèces d'eau vive : Nul

Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695031
 Coordonnées géographiques : 48,601, -67,866887

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 50% - Arborescent, Arbustif, Herbacé

Végétation riveraine :

Aulne rugueux	Cerisier de Virginie
Bouleau à papier	Aster ponceau
Sorbier d'Amérique	Glycérie striée
Érable de Norvège	Framboisier rouge
Cornouiller hart-rouge	
Ronce pubescente	
Frêne rouge	

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Laminaire

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.3

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.55

Température de l'eau (°C) : 10

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Gravier, Sable, Caillou

cours d'eau État du substrat : propre

Substrat* : Limon, Gravier, Sable

Talus Érosion : Faible

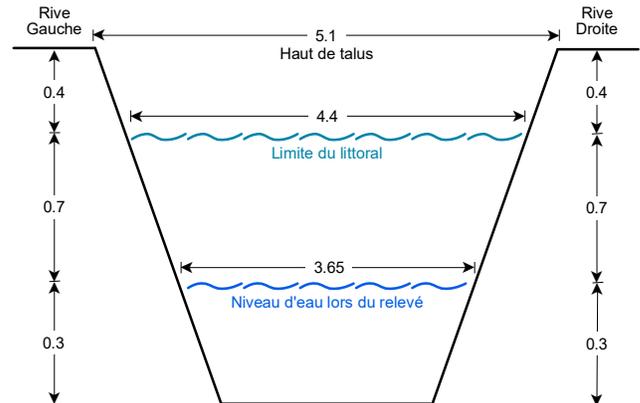
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-26

Relevé ichthyologique : 2023-09-26

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Élevé
Cyprinidés :	Élevé
Espèces d'eau vive :	Élevé
Espèces d'eau calme :	Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique et puipe

Espèce(s) inventorié(s) :

Ombre de fontaine
 Méné ventre citron
 Naseau noir de l'est



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695054
 Coordonnées géographiques : 48,59416, -67,88349

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 10% - Arborescent, Arbustif, Herbacé
 Végétation riveraine :

Fléole des prés
 Saule discoloré
 Alpiste roseau
 Auline rugueux
 Peuplier baumier
 Scirpe à noeuds rouges
 Saule sp.
 Saule sp.

Saule sp.
 Benoîte à grandes feuilles

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : N/A
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Inondé
 Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.8

Profondeur d'eau maximale (m) : Plus de 1 m

Température de l'eau (°C) : 15

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Oui

Lit du Substrat* : Limon, Organique, Sable

cours d'eau État du substrat : Mou

Substrat* : Limon, Organique, Sable

Talus Érosion : Nul

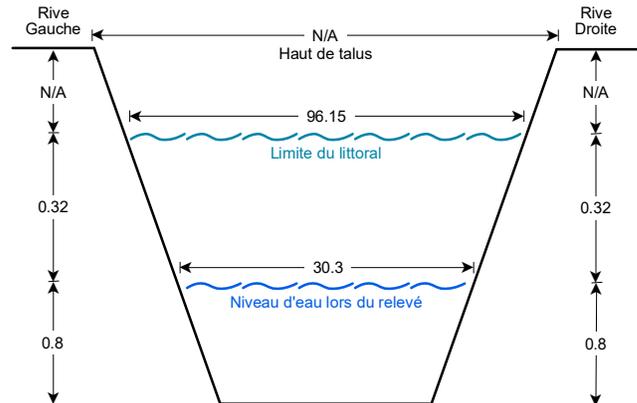
* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-22

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695054
 Coordonnées géographiques : 48,594051, -67,883656

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

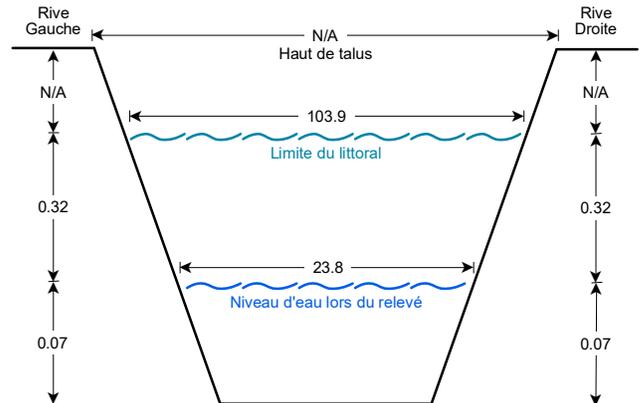
Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 60% - Arbustif, Herbacé, Arborescent
Végétation riveraine :
 Aulne rugueux Dryoptère spinuleuse
 Sapin baumier
 Impatiène du Cap
 Aster à ombelles
 Verge d'or rugueuse
 Cornouiller hart-rouge
 Pigamon pubescent
 Recouvrement en végétation aquatique * :
 Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Sinueux
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Élevé
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.07
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0.14
 Température de l'eau (°C) : 15
 pH de l'eau :
 Oxygène dissous (%) :
 Conductivité (µS/cm) :
 Indice de présence de castor : Oui
Lit du cours d'eau Substrat* : Organique, Limon, Sable
 État du substrat : Mou
 Substrat* : Organique
Talus Érosion : Nul

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-22
 Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695054
 Coordonnées géographiques : 48,596775, -67,888436

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 80% - Herbacé, Arbustif, Arborescent
 Végétation riveraine :

Sapin baumier	Érable à épis
Verge d'or rugueuse	Athyrie fougère-femelle
Eupatoire maculée	Matteuccie fougère-à-l'autruche
Framboisier rouge	Pigamon pubescent
Frêne noir	Sureau à grappes
Peuplier faux-tremble	Aralie à tige nue
Chevrefeuille du Canada	

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : Laminaire

Patron d'écoulement : Sinueux

Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.05

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.1

Température de l'eau (°C) : 13

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Limon, Sable, Gravier

cours d'eau État du substrat : Compact

Substrat* : Limon, Organique

Talus Érosion : Faible

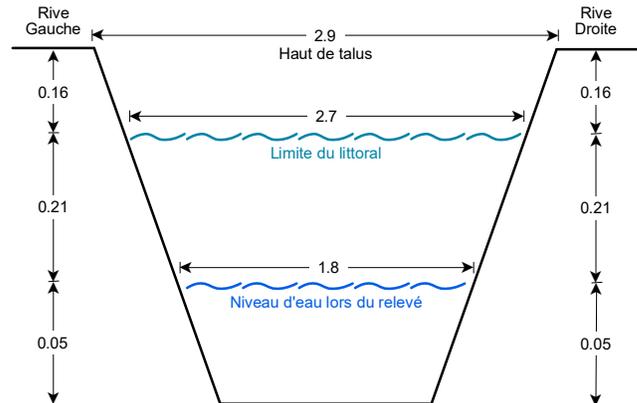
* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-22

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695054
 Coordonnées géographiques : 48,596916, -67,888084

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 60% - Arborescent, Arbustif, Herbacé
 Végétation riveraine :

Sapin baumier	Épipactis petit-hellébore
Cornouiller hart-rouge	Gadellier lacustre
Érable à épis	Aster à ombelles
Peuplier faux-tremble	
Dièreville chèvrefeuille	
Amélanchier arborescent	
Frêne noir	

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : Laminaire

Patron d'écoulement : Sinueux

Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.06

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.11

Température de l'eau (°C) : 13

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Gravier, Sable, Limon, Caillou

cours d'eau État du substrat : Compact

Substrat* : Limon, Sable, Organique

Talus Érosion : Faible

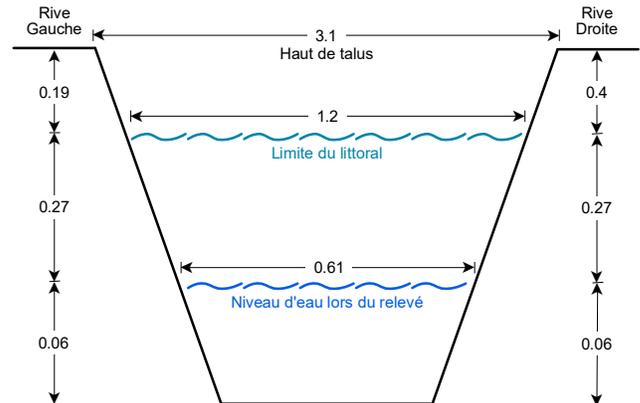
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-22

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Nul
Espèces d'eau calme :	Nul

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695054
 Coordonnées géographiques : 48,593121, -67,881482

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 40% - Arbustif, Herbacé, Arborescent
Végétation riveraine :
 Aster à ombelles
 Ronce pubescente
 Impatiente du Cap
 Cornouiller hart-rouge
 Auline rugueux
 Saule discoloré
 Phéoptère du hêtre
 Recouvrement en végétation aquatique * :
 Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Laminaire
 Patron d'écoulement : Sinueux
 Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.08
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0.11
 Température de l'eau (°C) : NA
 pH de l'eau :
 Oxygène dissous (%) :
 Conductivité (µS/cm) :
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Limon, Sable
 État du substrat : Mou
 Substrat* : Limon, Sable

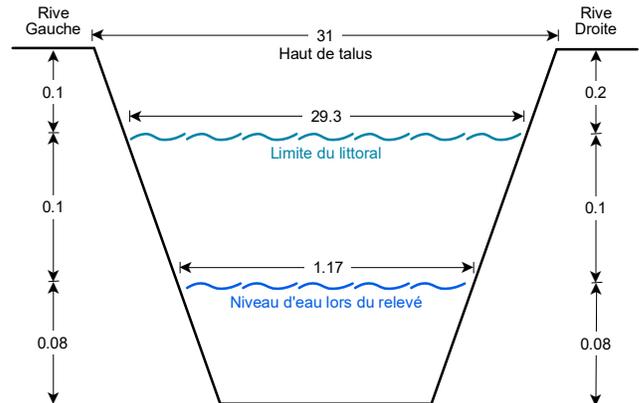
Talus Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-22
 Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 4695189
 Coordonnées géographiques : 48,631987, -67,865996

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

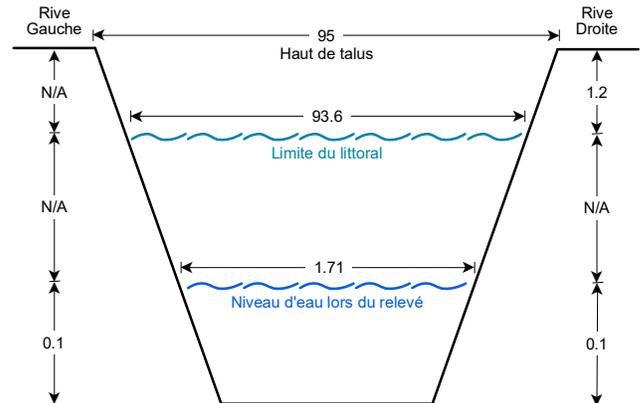
Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 45% - Arbustif, Arbustif, Arborescent
Végétation riveraine :
 Aulne rugueux Ronce pubescente
 Épinette noire Glysérie striée
 Sorbier d'Amérique Verge d'or rugueuse
 Saule sp. Aster ponceau
 Pigamon pubescent Trille rouge
 Renoncule rampante Aster à ombelles
 Framboisier rouge
 Recouvrement en végétation aquatique * :
 Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Laminaire
 Patron d'écoulement : Sinueux
 Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Turbidité (FNU) :
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.1
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0.13
 Température de l'eau (°C) : 14
 pH de l'eau :
 Oxygène dissous (%) :
 Conductivité (µS/cm) :
 Indice de présence de castor : Non
Lit du Substrat* : Gravier, Sable
cours d'eau État du substrat : propre
 Substrat* : Argile, Limon, Sable
Talus Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-25
 Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Faible
 Cyprinidés : Élevé
 Espèces d'eau vive : Modéré
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Blanche
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Damase
 Lot(s) : 5252160
 Coordonnées géographiques : 48,62675, -67,831623

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel, Infrastructure
 Couvert végétal * : 70% - Arbustif, Arborescent

Végétation riveraine :

Aulne rugueux	Verge d'or du Canada
Cornouiller hart-rouge	Calamagrostide du Canada
Peuplier faux-tremble	Gaïlet mollugine
Bouleau à papier	Berce laineuse
Cerisier de Virginie	Armoise vulgaire
Ronce pubescente	
Eupatoire maculée	

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Turbulent

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Modéré (0,3 - 1 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.11

Profondeur d'eau maximale (m) : N/A

Température de l'eau (°C) : N/A

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Roche-mère, Galet, Caillou, Gravier

cours d'eau État du substrat : propre

Substrat* : Argile, Limon, Gravier

Talus Érosion : Faible

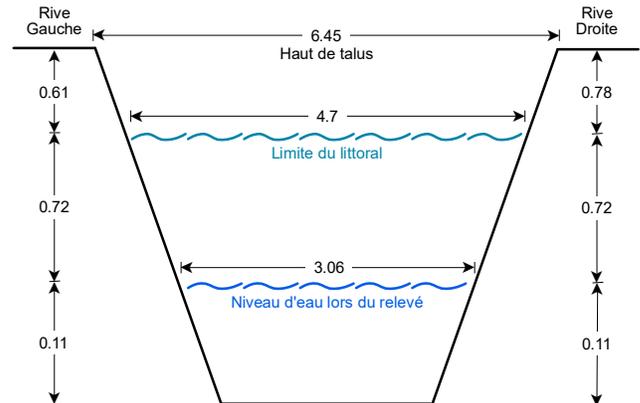
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-24

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Modéré
Cyprinidés :	Modéré
Espèces d'eau vive :	Élevé
Espèces d'eau calme :	Nul

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695057
 Coordonnées géographiques : 48,603558, -67,882573

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 70% - Arborescent, Arbustif

Végétation riveraine :

Épinette blanche	Érable à épis
Bouleau à papier	Sapin baumier
Sapin baumier	Chèvrefeuille du Canada
Érable rouge	Pigamon pubescent
Érable à épis	Carex gonflé
Frêne noir	Glycérie striée
Noisetier à long bec	Clintonie boréale

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Turbulent

Patron d'écoulement : Sinueux

Vitesse du courant : Modéré (0,3 - 1 m/s)

Niveau d'eau : Élevé

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.08

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.18

Température de l'eau (°C) : 16

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Caillou, Galet, Gravier, Sable

cours d'eau État du substrat : propre

Substrat* : Organique, Argile, Gravier

Talus Érosion : Modérée

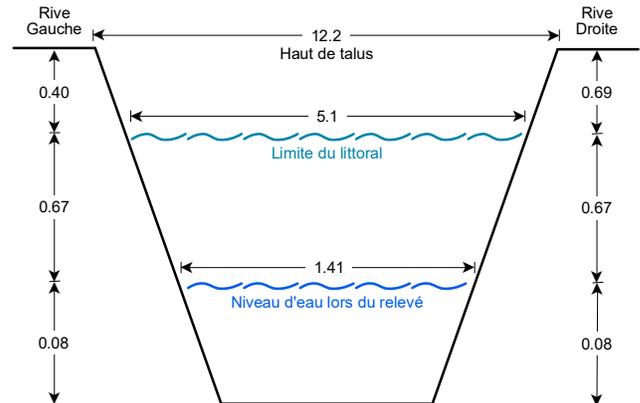
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-21

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Faible
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Modéré
Espèces d'eau calme :	Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Tartigou
 Région administrative : Bas-Saint-Laurent
 MRC ou territoire équivalent : La Matapédia
 Municipalité(s) : Saint-Noël
 Lot(s) : 4695056
 Coordonnées géographiques : 48,600471, -67,886499

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 40% - Arborescent, Arbustif, Herbacé
 Végétation riveraine :

Sapin baumier	Sapin baumier
Épinette blanche	Chèvrefeuille du Canada
Érable rouge	Thuja occidentale
Bouleau à papier	Diéreville chèvrefeuille
Cerisier de Pennsylvanie	Aulne rugueux
Noisetier à long bec	Sorbier d'Amérique
Érable à épis	Ronce pubescente

Recouvrement en végétation aquatique * :

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Laminaire

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Turbidité (FNU) :

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0.12

Profondeur d'eau maximale (m) : 0.19

Température de l'eau (°C) : N/A

pH de l'eau :

Oxygène dissous (%) :

Conductivité (µS/cm) :

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Gravier, Caillou, Sable

cours d'eau État du substrat : propre

Substrat* : Argile, Limon, Organique

Talus Érosion : Modérée

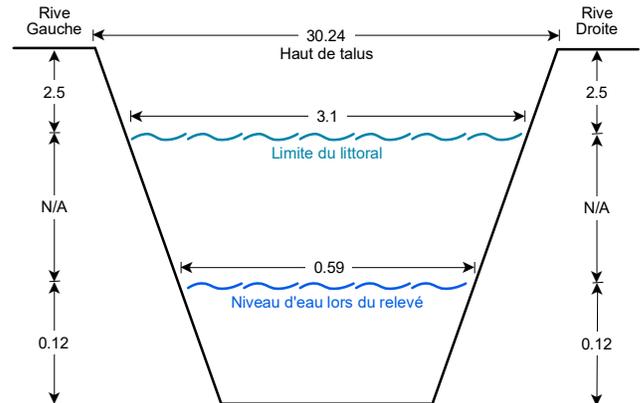
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2023-09-24

Relevé ichthyologique :

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés :	Nul
Cyprinidés :	Faible
Espèces d'eau vive :	Faible
Espèces d'eau calme :	Nul

RELEVÉ ICHTHYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non pêché

Espèce(s) inventorié(s) :

