

PR5.5 Végétation, milieux humides
et milieux hydriques



GROUPE
CONSEIL
UDA

DÉVELOPPER, DANS LE RESPECT DES MILIEUX

RAPPORT TECHNIQUE

Projet éolien Les Jardins

Inventaire complémentaire 2025 -
Végétation, milieux humides et
milieux hydriques

SEPTEMBRE 2025

DIVISIONS DU GROUPE CONSEIL UDA





DÉVELOPPER, DANS LE RESPECT DES MILIEUX

Inventaire complémentaire 2025
Végétation, milieux humides et hydriques
Projet éolien Les Jardins



Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.

Projet éolien Les Jardins

Inventaire complémentaire 2025
Végétation, milieux humides et milieux hydriques

Chargée de projet :


Geneviève Brouillet-Gauthier

Geneviève Brouillet-Gauthier, biol., M. Sc.

Date : 12 septembre 2025

N° dossier UDA : 24-2881-401

Équipe de travail

Chargée de projet

Geneviève Brouillet-Gauthier, biol., M. Sc.

Inventaires

Maxime Dubé, biol., M. Sc.
Jean-Gabriel Jasmin, biol., M. Sc.
Benoit Diab, biol., M. Sc.
Julien Salvias, biol., B. Sc.
Catherine Simard, biol., B. Sc.
Martin Gauthier, biol., B. Sc.

Cartographie

Jessica Laguë, Geo., B. Sc.

Rédaction

Maxime Dubé, biol., M. Sc.
Martin Gauthier, biol., B. Sc.

Révision

Geneviève Brouillet-Gauthier, biol., M. Sc.
Benoit Diab, 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

www.udainc.com

Table des matières

1 MISE EN CONTEXTE	1-1
1.1 Description du Projet	1-1
1.2 Objectifs	1-1
1.3 Zone d'étude et zone d'inventaire	1-1
1.4 Structure du rapport	1-2
2 ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PRÉCAIRE	2-1
2.1 Mise en contexte	2-1
2.2 Approche méthodologique	2-1
2.2.1 Identification des EFMVS et de leur habitat	2-1
2.2.2 Méthodologie et effort d'inventaire	2-4
2.2.3 Effort d'inventaire	2-5
2.2.4 Période d'inventaire	2-6
2.3 Résultats d'inventaire	2-6
3 MILIEUX HUMIDES.....	3-1
3.1 Mise en contexte	3-1
3.2 Approche méthodologique	3-1
3.2.1 Identification des milieux humides potentiels	3-1
3.2.2 Méthodologie d'inventaire.....	3-2
3.2.3 Effort d'inventaire	3-3
3.2.4 Période d'inventaire	3-3
3.3 Résultats d'inventaire.....	3-3
3.3.1 Marécage arbustif (une station).....	3-5
3.3.2 Tourbières ouvertes (deux stations)	3-6
3.3.3 Marais (deux stations).....	3-6
4 ESPÈCES FLORISTIQUES EXOTIQUES ENVAHISSENTES.....	4-1
4.1 Mise en contexte	4-1
4.2 Approche méthodologique	4-1
4.2.1 Identification des EFEE	4-1
4.2.2 EFEE ciblées	4-1
4.3 Résultats d'inventaire	4-1
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 Ichtyofaune d'intérêt pour la conservation	5-1
5.2.3 Ichtyofaune d'intérêt sportif	5-2
5.2.4 Méthodologie d'inventaire.....	5-2
5.2.5 Sensibilité des cours d'eau et Indice de qualité de l'habitat du poisson (IQHP).....	5-3
5.2.6 Positionnement de la limite du littoral	5-5
5.2.7 Effort d'inventaire	5-6
5.2.8 Période d'inventaire	5-6
5.3 Résultats d'inventaire	5-6
5.3.1 Caractéristiques des cours d'eau	5-6
6 BILAN	6-1
7 RÉFÉRENCES	7-1

Tableaux

Tableau 2-1	EFMVS présentes dans la zone d'étude d'après le CDPNQ	2-2
Tableau 2-2	Mise à jour de la liste des stations préidentifiées en 2024 et 2025 dans la zone d'inventaire L16	2-5
Tableau 2-3	EFMVS relevées lors des inventaires de 2025	2-7
Tableau 3-1	Milieux humides potentiels dans la zone d'inventaire (CIC 2023 et MELCCFP 2024) dans la zone d'étude L16.....	3-1
Tableau 3-2	Description des indicateurs hydrologiques primaires et secondaires	3-2
Tableau 3-3	Indices associés aux sols hydromorphes.....	3-3
Tableau 3-4	Catégorie de milieux humides inventoriés dans la zone d'inventaire en 2024 et 2025	3-5
Tableau 4-1	EFEE prioritaires et préoccupantes inventoriées dans la zone d'inventaire en 2025	4-2
Tableau 5-1	Espèces de poissons d'intérêt pour la conservation répertoriées à l'intérieur d'une zone tampon de 8 km de part et d'autre de la zone d'étude (CDPNQ, 202	5-1
Tableau 5-2	Ichtyofaune d'intérêt sportif (n = 9) dans les rivières l'Acadie et de la Tortue, ainsi que dans le ruisseau Norton (MFFP, 2018) et le potentiel de présence de ces espèces dans les cours d'eau situés dans zone d'inventaire	5-2
Tableau 5-3	Liste des poissons présents dans les rivières l'Acadie et de la Tortue, ainsi que dans le ruisseau Norton (MFFP, 2018) et leur tolérance à la pollution tirée de La Violette et coll. (2003)	5-3
Tableau 5-4	Description des classes de l'IQHP utilisées lors de l'analyse de la sensibilité des cours d'eau inventoriés (tirés de Sinave et Grégoire Taillefer (2018)	5-5
Tableau 5-5	Stations réalisées en 2024 et les stations complémentaires réalisées en 2025	5-6
Tableau 5-6	Caractéristiques des cours d'eau inventoriés en 2025	5-8

Annexes

- Annexe A : Atlas cartographique
Annexe B : Fiches d'inventaire - Végétation et milieux humides
Annexe C : Fiches d'inventaire - Cours d'eau et poissons

Abréviations et sigles

Canards Illimités Canada	CIC
Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec	CDPNQ
Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles de l'être	EFMVS
Espèces floristiques exotiques envahissantes	EFEE
Espèces floristiques exotiques préoccupantes	EFEP
Espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées	EMVS
Espèces non indicatrices de la présence d'un milieu humide	NI
Étude d'impact sur l'environnement	EIE
Géobase du réseau hydrographique du Québec	GRHQ
Groupe Conseil UDA inc.	UDA
Hydro-Québec	HQ
Indice de qualité de l'habitat du poisson	IQHP
Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.	KELJ
Limite du littoral	LL
<i>Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques</i>	LCMHH
<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, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs	MELCCFP
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs	MFFP
Municipalité régionale de comté	MRC
Plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC Jardins-de-Napierville	PRMH
Plantes obligées de milieux humides	OBL
Plantes facultatives	FAC
Plantes facultatives des milieux humides	FACH
Plantes facultatives des milieux terrestres	FACT
<i>Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques</i>	RCAMHH
Unité homogène de végétation	UHV
Zone d'étude	ZE

1 MISE EN CONTEXTE

1.1 Description du Projet

Dans le cadre de l'appel d'offres pour l'acquisition de 1 500 MW d'énergie éolienne (A/O 2023-01), le projet de parc éolien Les Jardins (le « Projet ») a été retenu par Hydro-Québec (HQ). La date de garantie de début des livraisons est établie au 1^{er} décembre 2028. Le Projet est porté par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C (KELJ).

Le Projet vise à développer, financer, construire et exploiter une installation de production d'énergie éolienne d'une capacité de 147 MW sur le territoire des municipalités de Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Édouard, Saint-Michel et du canton de Hemmingford, dans la MRC de Les Jardins-de-Napierville en Montérégie. Le Projet prévoit l'implantation de 21 éoliennes ainsi que des infrastructures connexes, telles qu'un réseau collecteur souterrain, des chemins d'accès, un mât de mesure et un poste de transformation.

En mars 2025, l'Étude d'impact sur l'environnement (EIE) dudit projet a été déposée auprès du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP).

1.2 Objectifs

Dans le cadre de l'EIE (UDA, 2025), un rapport technique *Végétation, Milieux humides et hydrologie* a été préparé conformément à la directive ministérielle. En plus de présenter les données colligées auprès de divers organismes et ministères, ce rapport technique présentait les résultats des inventaires terrain de l'année 2024 permettant de bonifier et de mettre à jour les informations existantes. Une description du milieu récepteur en ce qui a trait aux milieux humides, aux milieux hydriques, aux érablières et autres types d'habitats y a été présentée.

Bien que le rapport technique daté de mars 2025 (UDA, 2025) soit relativement détaillé, certains secteurs n'avaient pas fait l'objet de visites exhaustives printanières et/ou estivales en 2024. De même, des changements à la zone d'inventaire ont été apportés par KELJ en début 2025. Par conséquent, KELJ a mandaté le Groupe Conseil UDA inc. (UDA) afin de réaliser une campagne d'inventaire complémentaire en ce qui a trait à trois composantes, soit la végétation, les milieux humides et les milieux hydriques.

La présente étude constitue un complément au document *Projet éolien Les Jardins. Rapport technique - Végétation, milieux humides et milieux hydriques. Document présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C.* (UDA, 2025). Elle présente la méthodologie utilisée et les observations complémentaires de la campagne du printemps et de l'été 2025. Ces deux documents doivent, par conséquent, être considérés de pair afin d'obtenir la description la plus complète du milieu récepteur du Projet.

1.3 Zone d'étude et zone d'inventaire

Une zone d'étude (ZE) suffisamment large a été délimitée pour couvrir toutes les variantes du Projet et décrire les composantes environnementales pouvant en être directement ou indirectement touchées, afin de l'optimiser en considérant l'ensemble des contraintes applicables. Cette ZE, d'une superficie d'environ 18 932 ha, couvre les municipalités de Saint-Édouard, Saint-Patrice-de-Sherrington, Saint-Michel et le canton de Hemmingford.

À la suite de l'analyse des contraintes et du positionnement des éoliennes, une zone d'inventaire a été établie autour des composantes du Projet, correspondant aux zones de travail nécessaires pour la phase de construction. Cette zone d'inventaire vise à documenter certaines composantes du milieu qui pourraient être impactées par le Projet.

La zone d'inventaire a été modifiée en 2025 afin de s'adapter à certaines contraintes environnementales et techniques. La zone d'inventaire actuelle correspond à la variante L16 et se compose de deux options, l'option 1 et l'option 2. L'option 2 représente une variante alternative de certaines infrastructures du Projet, également soumises à l'évaluation environnementale.

1.4 Structure du rapport

Afin d'en faciliter la lecture, ce rapport est scindé en quatre (4) grandes sections, correspondant aux diverses composantes inventoriées : soit les espèces floristiques à statut précaire, les milieux humides, les espèces floristiques exotiques envahissantes et les milieux hydriques. Ainsi, pour chacune d'elles, un bilan des données existantes a été fait puis accompagné d'une description de leur analyse, suivi de l'approche méthodologique d'inventaire employée (objectifs et méthodes) et enfin d'une section présentant les résultats. Des atlas cartographiques combinant les données d'inventaire de 2024 et 2025 sont disponibles à l'annexe A pour chaque composante inventoriée.

2 ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PRÉCAIRE

2.1 Mise en contexte

Les espèces floristiques à statut précaire considérées sont celles désignées comme menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EFMVS). 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).

2.2 Approche méthodologique

2.2.1 Identification des EFMVS et de leur habitat

Deux principales sources d'information ont été utilisées pour l'identification des EFMVS et des habitats potentiels, soit la base de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2025a) et l'outil *Potentiel* du CDPNQ (2023).

Le programme d'inventaire de 2025 a également intégré les recommandations des experts de la Direction de l'évaluation environnementale des projets énergétiques du MELCCFP, formulées dans le document *Questions et commentaires pour le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la municipalité régionale de comté des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. – Dossier 3211-12-267*, daté du 20 juin 2025. En effet, une liste préliminaire des espèces floristiques présentant un potentiel plus notable dans la zone d'étude a été envoyée par le MELCCFP en début d'année 2025. Les espèces à considérer étaient les suivantes :

- ▷ Ail des bois (*Allium tricoccum*);
- ▷ Aubépine ergot-de-coq (*Crataegus crus-galli*);
- ▷ Aubépine de Brainerd (*Crataegus brainerdii*);
- ▷ Aubépine dilatée (*Crataegus coccinoides*);
- ▷ Aubépine suborbiculaire (*Crataegus suborbiculata*);
- ▷ Carex à feuilles capillaires (*Carex atlantica* subsp. *capillacea*)
- ▷ Carex joli (*Carex formosa*);
- ▷ Carex hirsute (*Carex hirsutella*);
- ▷ Carex épi-de-blé (*Carex atherodes*);
- ▷ Carex de Sartwell;
- ▷ Érable noir (*Acer nigrum*);
- ▷ Orme liège (*Ulmus thomasii*);
- ▷ Thelyptère simulatrice (*Coryphopteris simulata*).

Ces espèces ont par conséquent été intégrées dans le programme d'inventaire printanier et estival, afin de couvrir les habitats potentiels de ces EFMVS dans la zone d'inventaire et planifier les visites selon les périodes propices à leur détection.

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)

Dans un premier temps, la base de données du CDPNQ (2025a) a été consultée. Une demande pour obtenir les occurrences masquées dans la ZE a également été soumise. Cette démarche, qui visait à documenter les EMVS potentiellement présentes dans le secteur du Projet, a permis de révéler la présence de trente (30) EFMVS dans la ZE, dont cinq (5) occurrences masquées.

Par la suite, une analyse plus fine des habitats potentiels de ces EMVS dans la zone d'inventaire a été effectuée pour identifier les espèces susceptibles d'être présentes dans l'empreinte du Projet et ainsi orienter les efforts de recherches au terrain. Le Tableau 2-1 fait état de l'ensemble des EFMVS potentiellement présentes dans la zone d'inventaire, selon les espèces listées.

Tableau 2-1 EFMVS présentes dans la zone d'étude d'après le CDPNQ

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Habitat
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	V	-	Érablières sur sol riche et humide, forêts sur platières alluviales de rivières, bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord.
Aster de Pringle	<i>Symphyotrichum pilosum</i> var. <i>pringlei</i>	SDMV		Sols secs, calcaires, graveleux ou sablonneux, champs en friche, clairières et bords de routes, alvars; plante calcicole.
Athyrie à sores denses	<i>Homalosorus pycnocarpos</i>	SDMV		Forêts feuillues, marécages, érablières humides, souvent avec drainage latéral.
Aubépine de Brainard	<i>Crataegus brainerdii</i>	SDMV		Clairières, taillis, pâturages et bords de routes.
Aubépine dilatée	<i>Crataegus coccinoides</i>	SDMV		Friches, orée des bois.
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	V	-	Érablières à érable à sucre sur coteaux calcaires, orée des bois, hautes berges, forêts de feuillus tolérants à la limite supérieure de la zone inondable; plante calcicole.
Carex à feuilles capillaires	<i>Carex atlantica</i> subsp. <i>capillacea</i>	SDMV	-	Tourbières minérotropes, ouvertures ou bordures de marécages à érable rouge; plante obligée des milieux humides.
Carex joli	<i>Carex formosa</i>	SDMV		Affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues, forêts mixtes, bois et arbustaires plus ou moins humides, ouverts et rocheux, alvars.
Carex hirsute	<i>Carex hirsutella</i>	SDMV	-	Érablières rocheuses calcaires, plutôt sèches et semi-ouvertes; plante calcicole.
Carex de Sartwell	<i>Carex sartwellii</i>	SDMV		Milieux sablonneux, secs, ouverts, dunes, clairières, affleurements rocheux, escarpements, champs.
Caryer ovale	<i>Carya ovata</i> var. <i>Ovalta</i>	SDMV		Forêts feuillues, marécages, bois riches, frais ou humides, érablières à érable à sucre et autres forêts feuillues sur sol souvent argileux ou rocheux, parfois en milieux ouverts le long des fossés.
Chêne bicolore	<i>Quercus bicolor</i>	SDMV		Forêts feuillues, marécages, basses terres humides, lisière des marais et des marécages, berges argileuses, zones inondables, érablières ouvertes à érable argenté.
Climacie méridionale	<i>Climacium americanum</i>			Bordure de forêt, falaises, ravins et sentiers en milieux mésiques à hydriques, marécages, tourbières, suintements, sol rocheux des clairières de cèdres, souches d'arbres humides et prairies de carex.
Doradile ébène	<i>Asplenium platyneuron</i>	SDMV		Bois ouverts à ombragés sur des rochers calcaires exposés, clairières, taillis; plante calcicole.
Doradile ambulante	<i>Asplenium rhizophyllum</i>	SDMV		Érablières à érable à sucre, noyer cendré, caryer cordiforme, bouleau jaune et thuya occidental, sur rochers calcaires ombragés et moussus; plante calcicole.
Gentiane frangée	<i>Gentianopsis crinita</i>	SDMV	-	Bois ouverts et prairies humides, milieux plutôt rocheux, cédrières, alvars; plante calcicole et facultative des milieux humides.
Ginseng à cinq folioles	<i>Panax quinquefolius</i>	M	VD	Bois riches, érablières à érable à sucre, noyer cendré, tilleul et caryer cordiforme, souvent en bas de pente sur des sols enrichis par l'écoulement latéral.

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Habitat
Goodyéerie pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	V	-	Forêts feuillues ou mixtes matures, mésiques ou humides, à érable à sucre, hêtre, chêne rouge, pruche, thuya, pin blanc, érable rouge; en terrain plat ou près de ruisseaux lorsqu'en pente.
Jonc de Torrey	<i>Juncus torreyi</i>	SDMV		Prairies humides, bords des bois et des routes, fossés, tourbières, saulaies; plante facultative des milieux humides.
Lobéllie à épis	<i>Lobelia spicata</i>	SDMV	-	Affleurements rocheux, alvars, prairies humides, anciens champs.
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	VD	Bois riches, frais ou humides, plus ou moins ouverts, berges de rivières, érablières à érable à sucre, bas de pentes, friches et champs.
Onagre piloselle	<i>Oenothera pilosella</i>			Prairies humides, bords des bois et des routes, alvars, tourbières, saulaies.
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	M	-	Milieux ouverts, secs, rocheux et calcaires, buttes, crêtes, petits escarpements, clôtures de roches, orée des bois, bords de routes, clairières dans des érablières à érable à sucre; plante calcicole.
Panic de Philadelphie	<i>Panicum philadelphicum</i>	SDMV		Affleurements/escarpements rocheux, alvar, dunes/ sables exposés, rivages rocheux/graveleux, milieux calcaires ouverts
Panic flexible	<i>Panicum flexible</i>	SDMV	-	Milieux calcaires ouverts et rocheux, alvars; plante calcicole.
Sumac à vernis	<i>Toxicodendron vernix</i>	SDMV		Milieux humides, marécages, érablières à érable rouge, étangs tourbeux, aulnaies, mélésins, marais à quenouilles; plante obligée des milieux humides.
Trichostème à sépales égaux	<i>Trichostema brachiatum</i>	SDMV		Milieux rocheux, secs, lieux ouverts, rocheux, alvars; plante calcicole.
Véronique en chaîne	<i>Veronica catenata</i>	SDMV		Rivages boueux de rivières ou de ruisseaux, marécages, marais, eaux peu profondes, fossés.
Violette à long éperon	<i>Viola rostrata</i>	SDMV	-	Boisés rocheux et pentes ombragées calcaires, érablières à érable à sucre et caryer cordiforme; plante calcicole.
Woodwardie de Virginie	<i>Anchistea virginica</i>	SDMV	-	Tourbières minérotrophes, marécages et forêts feuillues humides; plante obligée des milieux humides.

Sources : (CDPNQ, 2023; 2025; 2025a) (Tardif et coll., 2016)

Outil Potentiel du CDPNQ

En complément des espèces relevées par le CDPNQ, l'outil Potentiel du CDPNQ (2023) a été consulté afin de préciser la liste des EFMVS potentielles dans la ZE, sur la base des habitats qu'elle abrite. En fonction des paramètres sélectionnés (région et habitats), une première sélection de 170 EFMVS a été établie. De ce nombre, 29 ont été évaluées à un potentiel « Nul », d'après les besoins spécifiques d'habitats, les mentions CDPNQ récentes ainsi qu'en fonction de la répartition des occurrences dans la province, selon Tardif et coll. (2016). Selon cette évaluation, 141 EFMVS seraient potentiellement présentes dans la ZE. Le potentiel de présence varie de « Faible » à « Élevé », selon l'évaluation réalisée (UDA, 2025).

L'étape subséquente a consisté à effectuer une analyse des habitats requis des 141 EFMVS sélectionnées en fonction des milieux naturels présents (ou potentiellement présents) dans la zone d'inventaire.

Basés sur l'outil Potentiel (CDPNQ, 2023), les occurrences CDPNQ (2025a) et les recommandations du MELCCFP pour le Projet, les principaux habitats ou milieux anthropiques susceptibles d'abriter des EFMVS sont les suivants :

- ▶ Clairières, taillis, bois ouverts, arbustaires, champs en friche, prairies, friches, saulaies
- ▶ Orée des bois, bordure de sentier, lisières forestières, bordure de plantation
- ▶ Anciens champs, bords de routes ou de chemins, bords de voies ferrées, sablières, terrains urbains
- ▶ Forêt feuillue, érablières, forêts résineuses, bois secs et rocheux, chênaie à chêne rouge, pinèdes à pin blanc, cédrères, pessières à épinettes noires
- ▶ Milieux ouverts sablonneux, graveleux, alvars, dunes, merls
- ▶ Plaines inondables, bois d'alluvions, taillis riverains, rivages rocheux, hauts rivages, fossés, eaux peu profondes, herbiers submergés en eaux profondes, lacs, rivières
- ▶ Marais, prairies humides, marécages, tourbières (fens et bogs) et lags, étangs, dépressions humides
- ▶ Bords de ruisseaux, bois riverains, rivages
- ▶ Pentes escarpées, affleurements rocheux, talus, falaises, escarpements, milieux calcaires, terrains rocailleux

2.2.2 Méthodologie et effort d'inventaire

En raison du nombre important d'EMVS (141) susceptibles d'être présentes dans les divers habitats inclus dans la zone d'inventaire et identifiées aux étapes précédentes de consultation des données du CDPNQ et de l'outil Potentiel, la méthodologie d'inventaire préconisée dans le cadre du Projet consiste à réaliser une visite de l'ensemble des milieux naturels présents dans la zone d'inventaire.

Plus précisément, des stations d'inventaire ont été positionnées en début d'année 2024 et 2025 à travers chaque milieu naturel intercepté par l'une des composantes du Projet (éoliennes, réseau collecteur, chemin d'accès, mât de mesure et poste de transformation). Cet exercice a été réalisé à partir d'une photo-interprétation d'images aériennes récentes, combinée avec des données sur les milieux humides potentiels du MELCCFP (2024) et les données écoforestières (MFFP, 2022). Lorsque représentant des habitats potentiels pour des EMVS, les milieux anthropiques tels que des cultures fourragères, les anciens champs, les fossés et les terrains vagues ont également fait l'objet de visites.

Des stations d'inventaire ont donc été systématiquement positionnées dans chacun des différents habitats potentiels d'EMVS compris dans la zone d'inventaire. Sans s'y limiter, ces habitats comprenaient les milieux boisés, les milieux ouverts ou semi-ouverts, les friches herbacées et arbustives, les milieux humides, les rives des cours d'eau, les terrains perturbés non développés (champs non cultivés, anciens champs, terrains vagues, bords de champs, etc.).

Au terrain, une battue pour la recherche des EFMVS a été réalisée dans l'habitat potentiel présent dans la zone d'inventaire et une station d'inventaire a été également établie pour chaque habitat potentiel. La battue consistait à rechercher les espèces ciblées dans les habitats propices. À chaque station, des données descriptives étaient collectées pour documenter le passage des équipes de biologistes sur le site (point géoréférencé, photo, description sommaire du milieu). Une première visite printanière a été réalisée en mai-juin 2024 et un second inventaire des EFMVS a été réalisé en septembre-octobre 2024. Lorsque des individus étaient observés, l'espèce, le nombre de spécimens et leur localisation ont été relevés. Les secteurs n'ayant pas pu être inventoriés au printemps et/ou à l'été 2024 ont été inspectés au printemps et à l'été 2025 dans la zone d'inventaire actuelle (L16).

La totalité de la zone d'inventaire L16 a donc été parcourue par les spécialistes au cours de ces deux années d'inventaire. Certains secteurs ont été parcourus trois à quatre reprises en fonction du potentiel élevé et/ou de la présence de certaines espèces à floraison plus éphémère (ex. : *Crataegus sp.*).

2.2.3 Effort d'inventaire

Une quinzaine d'habitats potentiels aux EFMVS a été identifiée dans la zone d'inventaire en 2024 et 2025. Un inventaire dans tous les habitats potentiels a été réalisé en 2024 et 2025, avec 128 stations d'inventaire pour les EFMVS. Ce nombre ne comprend toutefois pas les stations réalisées dans les différentes variantes de Projet étudiées, mais non retenues au cours de cette étude. Les rives des cours d'eau retrouvées dans la zone d'inventaire ont également fait l'objet de battues lorsqu'elles représentaient des habitats potentiels pour des EMVS.

Le Tableau 2-2 illustre l'effort d'inventaire au cours des années 2024 et 2025. À noter que l'appellation « ST » du Tableau 2-2 correspond également à certaines stations hybrides localisées dans un milieu humide identifié comme un habitat potentiel pour les EFMVS.

Tableau 2-2 Mise à jour de la liste des stations préidentifiées en 2024 et 2025 dans la zone d'inventaire L16

Type d'habitat	Nbre d'habitats potentiels visités	Nbre d'habitats potentiels total	Identifiants des stations
Milieu forestier mixte, forêt résineuse, forêt de feuillus, érablière et boisé isolé	32	32	ST-002; ST-006; ST-015; ST-017; ST-018; ST-019; ST-021; ST-023; ST-025; ST-026; ST-027; ST-028; ST-064; ST-317; ST-319; ST-320; ST-322*; ST-323*; ST-324*; ST-325*; ST-327*; ST-328*; ST-329; ST-330; ST-332; ST-333*; ST-348*; ST-349*; ST-392*; ST-406; ST-407; ST-408
Lisière boisée	12	12	ST-013; ST-014; ST-020; ST-346; ST-354; ST-360; ST-362; ST-374; ST-376; ST-380; ST-404; ST-411*
Friche herbacée ou arbustive, terrain vague et/ou perturbé	49	49	ST-031; ST-036; ST-318; ST-321; ST-326*; ST-331*; ST-334*; ST-337*; ST-338; ST-339; ST-340; ST-341; ST-342; ST-343; ST-344; ST-345; ST-347; ST-350; ST-351; ST-353; ST-355; ST-356; ST-357; ST-358; ST-359; ST-361; ST-363; ST-365; ST-366; ST-367; ST-368; ST-370; ST-371; ST-372; ST-373; ST-375; ST-377; ST-378; ST-379; ST-381; ST-382; ST-383; ST-384; ST-385; ST-388; ST-389*; ST-390*; ST-391; ST-60
Milieu riverain	2	2	ST-405*; ST-410*
Marécage	24	24	ST-003; ST-004; ST-005; ST-007; ST-008; ST-017; ST-022; ST-029; ST-030; ST-033; ST-034; ST-089; ST-300; ST-306; ST-307*; ST-308*; ST-309; ST-311*; ST-312*; ST-313*; ST-314*; ST-352; ST-403*; ST-600*
Tourbière boisée	8	8	ST-009; ST-010; ST-011; ST-012; ST-024; ST-072; ST-301; ST-315*
Marais	0	0	NA
Complexe de milieux humides	1	1	ST-016
TOTAL	128	128	-

Notes :

- 1) *Stations localisées sur l'option alternative (option 2);
- 2) Stations annulées : ST-316; ST-335; ST-336; ST-364 (ce sont finalement des sites qui ne représentent pas des habitats potentiels pour des EMVS).
- 3) La station ST-411 a fait l'objet d'une visite estivale uniquement.

2.2.4 Période d'inventaire

En 2025, un premier inventaire printanier s'est déroulé les 15 et 16 mai 2025, ainsi qu'une visite additionnelle ciblée pour valider certaines espèces d'aubépines, réalisée le 6 juin 2025.

L'inventaire estival a été effectué du 15 juillet au 24 juillet 2025.

2.3 Résultats d'inventaire

La visite des habitats potentiels préalablement identifiés dans la zone d'inventaire pour les EFMVS a permis de confirmer le potentiel réel de ces habitats pour abriter de telles espèces. Les tourbières boisées, les marécages, les lisières boisées, les boisés et les friches herbacées représentent des habitats intéressants pour les EFMVS localisées dans la zone d'inventaire.

Au cours des inventaires de 2024, une espèce désignée vulnérable en vertu de la LEMV a été inventoriée et trois espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été observées dans les différents habitats de la ZE. Ces espèces floristiques étaient respectivement l'érable noir (*Acer nigrum*), la gentiane frangée (*Gentianopsis crinita*), le jonc de Torrey (*Juncus torreyi*) et le noyer cendré (*Juglans cinerea*). Certaines de ces observations sont situées dans des variantes du Projet qui ont été abandonnées et qui, par conséquent, ne se trouvent pas dans la zone d'inventaire actuel.

Les inventaires printaniers et estivaux de 2025 ont conduit à répertorier quatre (4) espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec. Parmi ces dernières, trois espèces additionnelles non observées en 2024 furent relevées. Il s'agit de l'aubépine du Canada (*Crataegus canadensis*), le caryer ovale (*Carya ovata var. ovata*) et la violette à long éperon (*Viola rostrata*). Plusieurs occurrences de noyers cendrés ont également été répertoriées dans la zone d'inventaire L16.

Un total de 14 spécimens de noyers cendrés, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable en vertu de la LEMV et en voie de disparition en vertu de la LEP, a été observé au cours des battues pour les EFMVS dans la zone d'inventaire actuelle L16. Les noyers cendrés ont été observés en bordure de route, en milieu humide, en bordure de boisé et en milieux forestiers.

Deux occurrences de violettes à long éperon ont également été observées dans la zone d'inventaire, dans un boisé rocheux dominé par l'érable à sucre (*Acer saccharum*) (secteur ST-330). Chaque occurrence comprenait un plant unique situé sur un sol arable mince avec un bon drainage, sous un couvert forestier dense. L'espèce a été détectée durant sa courte période de floraison printanière.

La troisième espèce observée en 2025 concerne l'aubépine du Canada. Cet arbre de faible taille a été observé à trois endroits dans une prairie agricole active (culture fourragère). Les spécimens observés étaient disposés le long des lisières arbustives en périphérie des champs agricoles. L'espèce a été détectée durant sa période de floraison printanière. Dix individus ont été relevés dans la zone d'inventaire actuelle L16. Le site en question est localisé dans le même secteur que les occurrences de jonc de Torrey de 2024, mais plus au nord (secteur ST-601).

La dernière espèce relevée est le caryer ovale. Les spécimens observés étaient des semis, des gaules et des arbres disposés le long de lisières boisées en milieu agricole. Un total de trois (3) spécimens a été inventorié dans la zone d'inventaire L16.

Le Tableau 2-3 comprend les EFMVS observées en 2025.

Tableau 2-3 EFMVS relevées lors des inventaires de 2025

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Nombre d'individus observés ¹	Nombre d'individus observés dans la zone d'inventaire	Habitat observé
Aubépine du Canada	<i>Crataegus canadensis</i>	SDMV	-	12	10	Lisière boisée en prairie agricole
Caryer ovale	<i>Carya ovata var. ovata</i>	SDMV	-	5	3	Lisière boisée
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	SDMV	VD	21	14	Milieu humide, lisière boisée, milieu forestier
Violette à long épéron	<i>Viola rostrata</i>	SDMV	-	2	2	Boisé rocheux dominé par l'érable à sucre

Notes :

1) Certains individus ont été observés à l'extérieur de la zone d'inventaire lors des déplacements entre les stations.

Finalement, lors des inventaires, plusieurs spécimens de cardamine à deux feuilles (*Cardamine diphylla*), d'asarets du Canada (*Asarum canadense*) et de trilles blancs (*Trillium grandiflorum*) ont été répertoriés dans la zone d'inventaire. Il s'agit d'espèces désignées vulnérables à la récolte. Les populations de ces plantes ne sont pas jugées en situation précaire par le gouvernement provincial et les interdictions prévues à l'article 16 de la LEMV ne s'appliquent pas pour ces espèces.

3 MILIEUX HUMIDES

3.1 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) et la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* (LCMHH).

3.2 Approche méthodologique

3.2.1 Identification des milieux humides potentiels

L'approche méthodologique pour les inventaires de 2025 est basée sur le même protocole que celui utilisé en 2024 (UDA, 2025). La première étape consistait à consulter les données existantes pour évaluer le potentiel de retrouver des milieux humides dans la zone d'inventaire actuelle L16. 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] (2023);
- ▷ La cartographie des milieux humides potentiels du Québec du MELCCFP (2024);
- ▷ Les milieux humides issus du *Plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC Jardins-de-Napierville* (PRMHH; Boivin et Paris, 2022).

Les données consultées indiquent la présence de plusieurs milieux humides, notamment des tourbières boisées et des marécages (CIC 2023 et MELCCFP 2024). Dans la zone d'inventaire, 35 polygones de milieux humides ont été identifiés. Le Tableau 3-1 décrit les milieux humides potentiellement présents dans la zone d'inventaire selon la configuration L16.

Tableau 3-1 Milieux humides potentiels dans la zone d'inventaire (CIC 2023 et MELCCFP 2024) dans la zone d'étude L16

Types de milieux humides	Nombre*	Superficie (m ²)	Proportion occupée Types de milieux humides
Marécage	3	1 527	2,15 %
Marécage arborescent	20	56 690	80 %
Tourbière boisée minérotrophe	5	7 876	11 %
Tourbière boisée indifférenciée	7	4 931	7 %
Total	35	71 024	100 %

Le PRMHH répertorie cinq milieux humides (selon neuf polygones différents entrecoupés) de catégorie de priorisation « 1 » dans la zone d'inventaire (Boivin et Paris, 2022).

Le PRMHH répertorie également deux marécages de catégorie de priorisation « 2 et 3 », respectivement, dans la zone d'inventaire sur une surface approximative de 2,71 m². Le PRMHH définit les milieux humides de niveau 1, correspondant aux milieux humides avec un « très grand intérêt écologique », alors que les niveaux 2, 3 et 4 représentent respectivement les milieux avec un « grand, moyen et moins grand intérêt écologique » (Boivin et Paris, 2022).

3.2.2 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, gramoïde]). 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 3-2.

Tableau 3-2 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 confirmer 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 3-3.

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 3-3 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 de 2025 sont présentées à l'aide des fiches descriptives à l'annexe B de ce rapport. Les fiches descriptives des stations complétées en 2024 du rapport technique - Végétation, milieux humides et hydriques, sont également jointes à cette annexe, faisant suite à la question QC-71 formulée dans le document *Questions et commentaires pour le projet de parc éolien Les Jardins sur le territoire de la municipalité régionale de comté des Jardins-de-Napierville par Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. – Dossier 3211-12-267*, daté du 20 juin 2025.

3.2.3 Effort d'inventaire

L'inventaire des milieux humides effectué en 2025 comprenait 19 stations, réparties dans certains des polygones de milieux humides préalablement identifiés dans la zone d'inventaire. 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. Il s'agit de stations hybrides localisées dans un milieu humide identifié comme un habitat potentiel pour les EFMVS. À noter que certains milieux humides qui n'ont pu être caractérisés en 2024 pour des raisons d'accès ou à la suite d'une modification de la zone d'inventaire, ont tous été évalués en 2025.

3.2.4 Période d'inventaire

Les inventaires doivent être réalisés aux périodes permettant l'acquisition de données fiables, c'est-à-dire au moment où la majorité des espèces indicatrices des milieux humides ont atteint leur pleine croissance. Les inventaires ont été effectués du 15 juillet au 24 juillet 2025.

3.3 Résultats d'inventaire

Un total de 19 stations d'inventaire a été réalisé dans le cadre de la caractérisation des milieux humides présents dans la zone d'inventaire de la configuration L16 du Projet. La majorité de ces stations se trouve en milieu de transition, étant donné que la zone d'inventaire chevauche des bordures de route.

Par ailleurs, quatorze (14) d'entre elles se sont avérées être localisées en milieu terrestre, alors que les cinq (5) restantes sont localisées en milieu humide. Le milieu humide associé à la station ST-301 n'a pas été comptabilisé dans les superficies de milieux humides, car après délimitation, ce dernier ne chevauche pas la zone d'inventaire L16. La répartition des stations par rapport à son milieu d'insertion se présente comme suit :

- ▷ Stations en milieux humides :
 - ▶ ST-301 - Tourbière minérotrophe ouverte en bord de route;
 - ▶ ST-312 - Marécage arbustif en bordure de fossé;
 - ▶ ST-344 - Tourbière minérotrophe ouverte en bordure de rive;
 - ▶ ST-372 - Marais à roseau commun;
 - ▶ ST-600 - Marais de quenouilles à feuilles étroites en bordure de route.
- ▷ Stations en milieux terrestres ou anthropiques :
 - ▶ ST-300 - Fossé agricole;
 - ▶ ST-306 - Fossé de bord de route;
 - ▶ ST-307 - Talus de fossé;
 - ▶ ST-308 - Forêt de résineux;
 - ▶ ST-309 - Forêt de feuillus dans une ancienne emprise de chemin de fer;
 - ▶ ST-311 - Fossé de route (bas de pente);
 - ▶ ST-313 - Forêt de feuillus (limite du boisé et du fossé de route);
 - ▶ ST-314 - Fossé de route;
 - ▶ ST-315 - Bord de route et fossé de route;
 - ▶ ST-320 - Forêt mixte (îlot boisé rocheux);
 - ▶ ST-352 - Bord de route;
 - ▶ ST-403 - Bord de route;
 - ▶ ST-406 - Forêt de résineux;
 - ▶ ST-601 - Friche herbacée agricole (culture fourragère).

Un total de quatre polygones distincts a été délimité dans la zone d'inventaire L16. Comme une partie importante des corridors identifiés pour l'implantation du réseau collecteur (option 1 privilégiée et option 2 alternative) se situe dans une ancienne emprise de chemin de fer ou en bordure de routes publiques, les milieux étudiés présentaient souvent des signes de perturbations liés à ce type d'infrastructure. Plusieurs stations d'inventaire se retrouvaient à la limite de l'emprise du MTMD, soit dans la zone de transition entre l'ancienne infrastructure ferroviaire et les milieux naturels non perturbés. Certains de ces milieux humides présentaient des signes de dégradation avancée alors qu'à l'inverse, les milieux humides non impactés par les infrastructures présentaient peu ou pas de signe de dégradation. L'analyse de la dégradation des milieux humides se base sur l'évaluation de l'état initial des composantes Végétation-Eau-Sol, en référence au *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* (RCAMHH; chapitre Q-2, r. 9.1).

Les milieux humides inventoriés en 2025 sont localisés dans l'ensemble de la zone d'inventaire et couvrent une superficie d'environ 0,20 ha (1 967,4 m²). Ce dernier chiffre ne comprend toutefois pas les milieux humides inventoriés en 2024.

La superficie totale des milieux humides dans la zone d'inventaire des deux saisons d'inventaires (2024 et 2025) est de 1,78 ha (17 831 m²). Le Tableau 3-4 présente le détail des superficies selon la catégorie de milieux humides.

Tableau 3-4 Catégorie de milieux humides inventoriés dans la zone d'inventaire en 2024 et 2025

Catégorie	Superficie (m ²)	Nbre de milieux humides répertoriés ¹	Nbre de stations	Numéro de stations
Marais	1 624	3	3	ST-200; ST-372*; ST-600*
Tourbière boisée	4 669	5	4	ST-024; ST-072; ST-081; ST-085
Tourbière ouverte	248	1	1	ST-344*
Marécage arborescent	11 020	7	5	ST-022; ST-080; ST-083; ST-086; ST-089
Marécage arbustif	270	1	1	ST-312*;
Total	17 831	17	14	-

Notes : ¹Certains polygones représentent le même milieu humide, mais ont été scindés en deux lors de la validation de leur limite dans la zone d'inventaire.

*Caractérisés en 2025.

Quatre (4) milieux humides de catégorie 1 selon le PRMHH (Boivin et Paris, 2022) sont retrouvés dans la zone d'inventaire. Il s'agit de trois (3) tourbières boisées (ST-024; ST-072; ST-081) et un (1) marécage arborescent (ST-089). Un milieu humide de catégorie 1 répertorié par le PRMHH (Boivin et Paris, 2022) et qui chevauche la zone d'inventaire, a été caractérisé comme une friche herbacée après évaluation au terrain des indicateurs (sol, végétation et hydrologie) (ST-070) et en ce sens ne constitue donc pas un milieu humide, du moins dans la zone d'inventaire. Par conséquent, ce dernier a été retiré des superficies humides comptabilisées dans notre étude. La superficie totale, dans la zone d'inventaire, de ces milieux humides de catégorie 1 est de 0,54 ha (5 373,72 m²).

Parmi les milieux humides de catégorie 2 et 3 répertoriés par le PRMHH (Boivin et Paris, 2022), un marécage chevauche la limite de la zone d'inventaire (0,7 m²) au sud d'une parcelle boisée mixte (ST-088). Une tourbière boisée de catégorie 2 près du rang de l'Église a été délimitée et se situe à l'extérieur de la zone d'inventaire L16 (station ST-301). Même constat pour les marécages arborescents de catégorie 3, situés sur la montée Contant, où la caractérisation aux points de jonction confirme la présence d'un fossé de bord de route dans la zone d'inventaire L16 (stations ST-306 et ST-352).

Les relevés effectués en 2025 ont permis de compléter la caractérisation écologique des milieux humides retrouvés dans la zone d'inventaire. Le type de milieu humide couvrant une plus grande superficie s'avère être le marécage arborescent, suivi de la tourbière boisée. Les inventaires de 2025 ont permis de caractériser deux (2) tourbières ouvertes, deux (2) marais et un (1) marécage arbustif. La section suivante décrit en détail les différentes catégories de milieux humides évaluées en 2025. Le lecteur est invité à consulter la section 3.3 du rapport d'inventaire de 2024 pour avoir une description sommaire des milieux humides inventoriés l'année dernière. Toutefois, l'annexe B présente les fiches de caractérisation de tous les milieux humides présentant dans la zone d'inventaire L16, qu'ils aient été inventoriés en 2024 ou 2025. L'atlas cartographique de l'annexe A présente également tous ces milieux humides.

3.3.1 Marécage arbustif (une station)

Marécage arbustif à érable argenté (ST-312)

Un marécage arbustif a été délimité dans la zone d'inventaire. Ce milieu humide est dominé par l'érable argenté (*Acer saccharinum*), le frêne noir (*Fraxinus nigra*) et l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) en ce qui a trait à la strate arborescente, tandis que le nerprun bourdaine (*Frangula alnus*) et la spirée blanche (*Spiraea alba var. alba*) composent majoritairement la strate arbustive. Au sol, la valériane officinale (*Valeriana officinalis*) est dominante parmi les herbacées.

La superficie de cette unité homogène de végétation (UHV) dans la zone d'inventaire, est d'approximativement 270 m².

Un sol argileux réductique (hydromorphe) était présent et de la litière noirâtre a été observée (indicateur hydrologique primaire). L'état initial de cette UHV est considéré « non dégradé ».

3.3.2 Tourbières ouvertes (deux stations)

Tourbières ouvertes (ST-301 et ST-344)

Deux tourbières ouvertes perturbées ont été observées durant les inventaires. Ces dernières se caractérisent par une végétation non typique des milieux humides et l'absence d'indicateur hydrologique. Les deux milieux subissent des pressions par la présence de routes et de fossés (ST-301), ou par l'activité agricole intensive (ST-344). À noter que le milieu humide ST-301 est situé à l'extérieur de la zone d'inventaire et ne sera pas impacté par le Projet. En ce qui concerne la tourbière du ST-344, la superficie chevauchant la zone d'inventaire est estimée à 247,5 m². Ce site semble avoir déjà fait l'objet de culture et/ou d'une coupe de la végétation par le passé. Ce milieu humide est essentiellement dominé par des espèces herbacées pionnières des milieux ouverts, telles que le panais sauvage (*Pastinaca sativa*), la verge d'or du Canada (*Solidago canadensis*) et l'aster latérflore (*Symphytum lateriflorum*). Quelques arbustes s'y retrouvent également, tels que le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*) et la ronce du mont Ida (*Rubus idaeus*). L'épaisseur du sol organique est de 36 cm. Aucun indicateur hydrologique (primaire ou secondaire) de milieu humide n'a été relevé. La tourbière ouverte ST-344 est considérée « très dégradée » par l'absence de végétation qui est dominée par les espèces hygrophiles et l'absence d'indicateur hydrologique de milieux humides.

3.3.3 Marais (deux stations)

Marais à roseau commun (ST-372)

Un marais à roseau commun (*Phragmites australis* subsp. *australis*) en bordure de chemin agricole a été délimité dans la zone d'inventaire. Ce dernier représente une superficie d'environ 1 391 m² dans la zone d'inventaire. D'autres espèces de milieux ouverts étaient présentes, telles que le panais sauvage et la valériane officinale. Quelques espèces ligneuses arbustives étaient également présentes comme la vigne de rivage (*Vitis riparia*), le saule à long pétiole (*Salix petiolaris*) et le cornouiller stolonifère (*Cornus sericea*). Le sol correspond à un limon réductique et un loam sableux réodoxique selon la profondeur. Le site semble avoir fait l'objet d'un aménagement récent, par l'absence de végétation arborescente et la présence d'un fossé. L'état initial du milieu humide est considéré « dégradé » par l'absence d'un régime hydrologique associé aux milieux humides.

Marais de quenouilles à feuilles étroites (ST-600)

Le dernier milieu humide caractérisé dans le cadre de la présente étude correspond à un marais de quenouilles à feuilles étroites (*Typha angustifolia*) localisé en bord de route. La zone d'inventaire intercepte tout juste la limite de ce milieu humide avant le début du fossé de drainage de route. Les autres espèces végétales représentatives du milieu étaient la spirée blanche (*Spiraea alba* var. *alba*) et le carex raide (*Carex stricta*). Un sol argileux réodoxique est présent à une profondeur de 25 cm sous une couche organique de surface. Aucun indicateur hydrologique (primaire ou secondaire) de milieu humide n'a été relevé. L'état initial du milieu humide est considéré « dégradé » par l'absence d'un régime hydrologique associé aux milieux humides. La superficie du milieu humide dans la zone d'inventaire fait 58 m².

4 ESPÈCES FLORISTIQUES EXOTIQUES ENVAHISANTES

4.1 Mise en contexte

Les espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE) présentent des enjeux pour l'intégrité des milieux naturels. Elles sont reconnues pour occuper les niches écologiques des plantes indigènes et peuvent même affecter les fonctions écologiques de certains milieux humides. La zone d'inventaire comprend des milieux susceptibles d'être colonisés par des EFEE, étant donné la présence de plusieurs infrastructures linéaires qui peuvent favoriser la dispersion de ces espèces telles que les routes, les lignes de transport d'énergie et les emprises de chemin de fer.

4.2 Approche méthodologique

4.2.1 Identification des EFEE

Tous les milieux naturels faisant partie de la zone d'inventaire ont fait l'objet d'une visite dans le cadre des battues pour les EFMVS. Les milieux humides ont également fait l'objet d'une caractérisation pour définir leurs caractéristiques biophysiques, tout comme les milieux hydriques situés dans la zone d'inventaire. Au cours de ces différents inventaires, les équipes au terrain se sont assuré de relever les EFEE trouvées dans la zone d'inventaire. Lorsque des EFEE étaient observées, des informations sur chaque occurrence étaient collectées, telles que la prise de photographie, le lieu de l'occurrence (relevés GPS), le statut de l'occurrence (ponctuelle ou colonie) et l'estimation du nombre de tiges.

4.2.2 EFEE ciblées

Les EFEE ciblées comprenaient les taxons faisant l'objet d'un suivi auprès du gouvernement provincial. Le MELCCFP (2024a) reconnaît 18 EFEE prioritaires, comme l'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*), le roseau commun (*Phragmites australis* subsp. *australis*) ou l'érable de Norvège (*Acer platanoides*). En plus de ces espèces, d'autres plantes font l'objet d'un suivi via l'outil de détection des EFEE Sentinelle du MELCCFP (2024b). Les espèces floristiques préoccupantes (EFEP) ont également été notées lorsqu'elles étaient observées sur le site, selon les listes disponibles (Lavoie, 2019; Ville de Laval, 2024). Lorsque l'une de ces espèces était observée dans la zone d'inventaire, elle était intégrée dans la base de données du Projet.

4.3 Résultats d'inventaire

Un total de 188 occurrences de EFEE de 12 différentes espèces a été comptabilisé dans le cadre des visites. Ces occurrences représentent l'équivalent de plusieurs milliers de plants de EFEE retrouvés dans la zone d'inventaire, puisqu'une occurrence peut compter plusieurs individus. Le nombre élevé d'occurrences reflète l'omniprésence des EFEE dans les milieux étudiés. Ces EFEE sont dispersées dans tous les types de milieux, allant des bordures de fossés aux milieux humides. Le panais sauvage (*Pastinaca sativa*) est relativement répandu avec 23 % des EFEE relevées. Parmi les autres EFEE prioritaires, l'alliaire officinale (*Alliara officinalis*), l'alpiste roseau, le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*), le nerprun bordaine (*Frangula alnus*) et la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) représentent respectivement 2 %, 3 %, 13 %, 5 % et <1 % des occurrences présentes.

En 2024, 145 occurrences de EFEE avaient été répertoriées alors qu'en 2025, 188 occurrences furent observées. Un total de 333 occurrences de EFEE a été répertorié au cours des campagnes d'inventaire.

La renouée du Japon et l'égopode podagraire ont été ajoutées en 2025 à la liste des EFEE présentes dans la zone d'inventaire. Le Tableau 4-1 dresse la liste des EFEE prioritaires et préoccupantes relevées en 2025.

Tableau 4-1 EFEE prioritaires et préoccupantes inventoriées dans la zone d'inventaire en 2025

Nom commun	Nom latin	Statut	Nbre d'occurrence relevée*	Fréquence relative (%)
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Préoccupante	31	16
Égopode podagraire	<i>Aegopodium podagraria</i>	Préoccupante	1	0,5
Alliaire officinale	<i>Alliaria petiolata</i>	Prioritaire	4	2
Alpiste roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	Prioritaire	5	3
Anthrisque des bois	<i>Anthriscus sylvestris</i>	Préoccupante	15	8
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>	Préoccupante	12	6
Panaïs sauvage	<i>Pastinaca sativa</i>	Préoccupante	44	23
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Prioritaire	24	13
Nerprun bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	Prioritaire	9	5
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i>	Préoccupante	23	12
Renouée du Japon	<i>Reynoutria japonica</i>	Prioritaire	1	0,5
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>	Prioritaire	19	11
Total			188	100

Note : *Une occurrence peut représenter un plant ou plusieurs centaines de plants (colonie). La notion d'occurrence est utilisée pour décrire la répartition des EFEE dans la zone d'inventaire.

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 règlementaire 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'empiètera 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 améliorer ou à aménager, ou par le réseau collecteur. Notons que les franchissements de cours d'eau par le réseau collecteur se feront par forage directionnel à l'extérieur des rives des cours d'eau.

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] (2025);
- ▷ Les données reçues de la MRC Les Jardins-de-Napierville (2023);
- ▷ Les données des cartes écoforestières (Forgen-Tergen, 2022).

5.2.2 Ichtyofaune d'intérêt pour la conservation

La carte interactive des espèces en situation précaire du CDPNQ rapporte 10 occurrences de cinq (5) espèces de poissons dans un rayon de 8 km du centroïde de la zone d'étude. Le Tableau 5-1 présente ces espèces, leur statut aux niveaux provincial et fédéral ainsi que leur présence potentielle selon leur habitat préférentiel. Basé sur les caractéristiques des cours d'eau présents dans la zone d'étude, le potentiel de présence du crapet du Nord (*Lepomis peltastes*) et du méné d'herbe (*Notropis bifrenatus*) est jugé faible. Un inventaire spécifique à la faune ichtyenne a donc été réalisé dans certains cours d'eau ciblés. Pour ce qui est des autres espèces répertoriées dans la banque du CDPNQ, leur potentiel de présence est jugé nul, vu la nature des cours d'eau.

Tableau 5-1 Espèces de poissons d'intérêt pour la conservation répertoriées à l'intérieur d'une zone tampon de 8 km de part et d'autre de la zone d'étude (CDPNQ, 202

Nom français	Nom scientifique	Statut provincial (LEMV) ¹	Statut fédéral (LEP) ²	Habitat	Potentiel de présence
Chat-fou des rapides	<i>Noturus flavus</i>	V	-	Généralement en rivière aux eaux courantes et claires sur fond rocheux ou graveleux. Il s'abrite sous les roches et autres objets submergés. ³	Nul
Crapet du Nord	<i>Lepomis peltastes</i>	SDMV	P	L'espèce préfère les zones végétalisées et peu profondes de lacs et d'étangs chauds ainsi que de cours d'eau au débit lent. Le crapet du Nord se trouve généralement dans des eaux claires et est considéré comme intolérant à l'envasement. ⁴	Faible
Fouille-roche gris	<i>Percina copelandi</i>	V	P	Rivières et petits cours d'eau non perturbés, courant modéré, < 60 cm de profondeur et substrat grossier et lacs avec plage de sable et gravier où les vagues sont modérées. ⁵	Nul
Méné à tête rose	<i>Notropis rubellus</i>	SDMV	-	Dans les rivières de largeur moyenne, à eau claire et courant faible à moyen sur fond de gravier et de roches. ³	Nul

Nom français	Nom scientifique	Statut provincial (LEMV) ¹	Statut fédéral (LEP) ²	Habitat	Potentiel de présence
Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	V	P	Zones calmes des rivières, des ruisseaux et parfois dans les lacs à fond vaseux ou sablonneux. Présent habituellement là où la végétation aquatique submergée est abondante. ³	Faible

Notes :

¹ Selon la LEMV (M = Menacée, SDMV = Susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, V = Vulnérable).

² Selon la LEP (VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante).

³ Desroches et Picard (2013).

⁴ Registre public des espèces en péril (2023).

⁵ Gouvernement du Québec (2023a).

5.2.3 Ichtyofaune d'intérêt sportif

Les données du MFFP (2018) rapportent la présence de neuf (9) espèces d'intérêt pour la pêche sportive dans les rivières l'Acadie et de la Tortue, ainsi que dans le ruisseau Norton. Bien que ces cours d'eau ne seront pas impactés directement par les travaux, ils traversent la ZE et font partie du réseau hydrographique de celle-ci. Aucune donnée n'est disponible sur les autres cours d'eau de la ZE, et plus particulièrement ceux interceptés par la zone d'inventaire. Le Tableau 5-2 présente ces espèces et le potentiel de leur présence dans les cours d'eau de la zone d'étude. Parmi ces poissons, un seul a une probabilité élevée de se retrouver dans les autres cours d'eau présents dans la zone d'inventaire, soit le crapet-soleil (*Lepomis gibbosus*).

Tableau 5-2 Ichtyofaune d'intérêt sportif (n = 9) dans les rivières l'Acadie et de la Tortue, ainsi que dans le ruisseau Norton (MFFP, 2018) et le potentiel de présence de ces espèces dans les cours d'eau situés dans zone d'inventaire

Nom français	Nom scientifique	Potentiel de présence
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Faible
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulosus</i>	Faible
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Faible
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Élevé
Doré jaune	<i>Sander vitreus</i>	Nul
Éperlan arc-en-ciel	<i>Osmerus mordax</i>	Nul
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	Nul
Marigane noire	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>	Nul
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	Faible

5.2.4 Méthodologie d'inventaire

Les cours d'eau ont été caractérisés sur le plan biophysique. Le type et le patron d'écoulement ont été évalués, le substrat du lit et de la rive a été déterminé, la largeur à la limite du littoral (LL) et au talus a été mesurée, la hauteur et la pente du talus ont été consignées et les indices d'érosion ont été notés. La largeur de la portion mouillée, la hauteur entre la portion mouillée et la LL ainsi que la profondeur moyenne et maximale de l'eau ont été colligées lors de la visite. Les espèces végétales dominantes ont été identifiées afin de brosser un portrait de la communauté végétale riveraine et ainsi estimer le recouvrement pour chacune des strates de végétation présentes (arborescente, arbustive, herbacée).

Le même exercice a été effectué pour la végétation aquatique, afin d'identifier les principales espèces présentes dans les différents herbiers, soit émergents, flottants ou submergés. De plus, les paramètres physicochimiques tels que la turbidité (FNU), la température (°C), la conductivité ($\mu\text{S}/\text{cm}$), l'oxygène dissout (ODO %) et le pH ont été mesurés avec une sonde multiparamètres ProDSS de YSI® pour les cours d'eau dont la profondeur de l'eau était suffisante pour effectuer les mesures.

Le potentiel d'utilisation par le poisson a été établi pour chacun des cours d'eau inventorié. 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 pour les principales communautés de poissons : cyprinidés et autres poissons-fourrages, espèces qui fraient en eaux calmes ou en eaux vives et salmonidés.

5.2.5 Sensibilité des cours d'eau et Indice de qualité de l'habitat du poisson (IQHP)

La sensibilité des cours d'eau a pu être analysée en validant la tolérance à la pollution des espèces de poissons présentes ainsi qu'en effectuant l'analyse de l'Indice de qualité de l'habitat du poisson (IQHP).

Analyse de la sensibilité des cours d'eau en fonction des espèces de poissons

La sensibilité des cours d'eau a été établie en lien avec la tolérance à la pollution des espèces de poissons qui pouvaient s'y trouver. Ces caractères singuliers pour chaque espèce ont permis d'établir un classement de sensibilité en fonction de leur présence certaine ou potentielle dans chacun des cours d'eau. Ainsi, le Tableau 5-3 énumère les espèces de poissons répertoriées dans les rivières l'Acadie et de la Tortue, de même que dans le ruisseau Norton (MFFP, 2018) et celles potentiellement présentes dans la zone d'étude, ainsi que leur tolérance à la pollution. Parmi tous ces poissons, 5 sont intolérants, 27 sont intermédiaires et 10 sont tolérants à la pollution.

Les cours d'eau où des espèces intolérantes à la pollution sont recensées ou qui ont un fort potentiel de présence ont été considérés comme ayant une sensibilité élevée. Aussi, un cours d'eau présentant des espèces rares (EMVS) s'est vu attribuer une sensibilité élevée. Par ailleurs, si la proportion d'espèces intermédiaires était grande ou si le potentiel de présence de ces espèces était jugé élevé, une sensibilité modérée a été attribuée au cours d'eau. Si la proportion d'espèces tolérantes était plus grande que celle des espèces intermédiaires, la sensibilité des cours d'eau était classée comme faible. Ce résultat a également été appliqué aux cours d'eau dont le potentiel de présence était jugé modéré ou faible pour les espèces intermédiaires et tolérantes. Finalement, les cours d'eau ne présentant pas un habitat propice pour le poisson se voyaient attribuer une sensibilité nulle.

Tableau 5-3 Liste des poissons présents dans les rivières l'Acadie et de la Tortue, ainsi que dans le ruisseau Norton (MFFP, 2018) et leur tolérance à la pollution tirée de La Violette et coll. (2003)

Nom français	Nom scientifique	Tolérance à la pollution
Achigan à petite bouche	<i>Micropterus dolomieu</i>	Intermédiaire
Alevin sp	N.D ¹	Inconnu
Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulosus</i>	Tolérant
Brochet sp. Ou maskinongé	<i>Esox sp.</i>	Inconnu
Carpe	<i>Cyprinus carpio</i>	Tolérant
Chat-fou brun	<i>Noturus gyrinus</i>	Intermédiaire ²
Chat-fou des rapides	<i>Noturus flavus</i>	Intolérant ²
Chevalier rouge	<i>Moxostoma macrolepidotum</i>	Intermédiaire
Couette	<i>Carpoides cyprinus</i>	Intermédiaire
Crapet de roche	<i>Ambloplites rupestris</i>	Intermédiaire
Crapet du Nord	<i>Lepomis peltatus</i>	Intermédiaire ²

Nom français	Nom scientifique	Tolérance à la pollution
Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>	Intermédiaire
Dard barré	<i>Etheostoma flabellare</i>	Intermédiaire ²
Dard sp.	<i>Dard sp.</i>	Inconnu
Doré jaune	<i>Sander vitreus</i>	Intermédiaire
Éperlan arc-en-ciel	<i>Osmerus mordax</i>	Intermédiaire
Épinoche à cinq épines	<i>Culaea inconstans</i>	Intermédiaire
Fondule barré	<i>Fundulus diaphanus</i>	Tolérant
Fouille-roche zébré	<i>Percina caprodes</i>	Intermédiaire
Grand brochet	<i>Esox lucius</i>	Intermédiaire
Malachigan	<i>Aplodinotus grunniens</i>	Intermédiaire
Marigane noire	<i>Pomoxis nigromaculatus</i>	Intermédiaire
Méné à grosse tête	<i>Pimephales promelas</i>	Tolérant
Méné à museau arrondi	<i>Pimephales notatus</i>	Tolérant
Méné à museau noir	<i>Notropis heterolepis</i>	Intolérant
Méné à nageoires rouges	<i>Luxilus cornutus</i>	Intermédiaire
Méné à queue tachée	<i>Notropis hudsonius</i>	Intermédiaire
Méné à tête rose	<i>Notropis rubellus</i>	Intolérant ²
Méné bleu	<i>Cyprinella spiloptera</i>	Intermédiaire
Méné d'argent	<i>Hybognathus regius</i>	Intermédiaire
Méné d'herbe	<i>Notropis bifrenatus</i>	Intolérant
Méné émeraude	<i>Notropis atherinoides</i>	Intermédiaire
Méné jaune	<i>Notemigonus crysoleucas</i>	Tolérant
Méné paille	<i>Notropis stramineus</i>	Intermédiaire
Méné pâle	<i>Notropis volucellus</i>	Intolérant
Méné ventre-rouge*	<i>Phoxinus eos</i>	Intermédiaire ³
Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>	Tolérant
Meunier rouge	<i>Catostomus catostomus</i>	Intermédiaire
Meunier sp.	<i>Catostomus sp.</i>	Inconnu
Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>	Tolérant ⁴
Omisco	<i>Percopsis omiscomaycus</i>	Intermédiaire
Ouitouche	<i>Semotilus corporalis</i>	Intermédiaire
Perchaude	<i>Perca flavescens</i>	Intermédiaire
Raseux-de-terre gris	<i>Etheostoma olmstedi</i>	Tolérant
Raseux-de-terre noir	<i>Etheostoma nigrum</i>	Intermédiaire
Raseux-de-terre noir ou gris	<i>Etheostoma nigrum ou olmstedi</i>	Inconnu
Umbre de vase	<i>Umbrina limi</i>	Tolérant
Somme des espèces selon leur tolérance à la pollution		
Inconnus		5
Intolérants		5
Intermédiaires		27
Tolérants		10
Total		47

Note :

* Espèce de poisson capturée dans la l'inventaire 2024 du présent Projet et non répertoriée dans les données du MFFP (2018)

¹ N.D = Non disponible² Grabarkiewicz et Davis (2008)³ Matthews et Styron (1981)⁴ Bunt et Jackson (2020) ; Leonard et Orth (1986) cité par La Viollette et coll. (2003)

Évaluation de l'Indice de qualité de l'habitat du poisson (IQHP)

Un IQHP a été réalisé à partir des définitions des différentes classes d'IQHP présentées au Tableau 5-4 (Sinave et Grégoire Taillefer, 2018). Ainsi, chaque cours d'eau s'est vu attribué une classe allant d'excellent à très faible, en fonction du substrat, des abris, de la sinuosité, des complexes « rapides-fosses », de la profondeur d'eau et de la vitesse du courant en plus de la qualité des bandes riveraines.

Tableau 5-4 Description des classes de l'IQHP utilisées lors de l'analyse de la sensibilité des cours d'eau inventoriés (tirés de Sinave et Grégoire Taillefer (2018))

Classe	Définition des classes de l'IQHP
Excellente	Substrat grossier (gros blocs, blocs, galets) sans limon; abris diversifiés; sinuosité élevée; excellents complexes « rapides-fosses »; courant rapide ou modéré; bonne bande riveraine; grande profondeur d'eau
Bonne	Substrat grossier (blocs, galets, sable) sans/peu de limon; abris diversifiés; sinuosité modérée; excellents complexes « rapides-fosses »; courant rapide ou modéré; bonne bande riveraine; grande profondeur d'eau
Moyenne	Substrat moyen (galets, gravier, sable, argile dure) recouvert d'un peu de limon; abris moyennement diversifiés; sinuosité modérée ou faible; quelques complexes « rapides-fosses »; courant modéré, lent ou interstitiel; bande riveraine réglementaire; profondeur d'eau moyenne
Faible	Substrat moyen (gravier, sable, argile dure) recouvert d'un peu de limon; faible diversité d'abris; sinuosité faible; peu/pas de complexes « rapides-fosses »; courant lent ou interstitiel; bande riveraine réglementaire avec érosion modérée des berges; courant modéré; faible profondeur d'eau
Très faible	Substrat fin (argile dure, détritus, vase) recouvert de limon; absence d'abris; sinuosité modérée/faible; pas de complexes « rapides-fosses »; courant interstitiel, intermittent ou modéré; bande riveraine adéquate ou non; très faible profondeur d'eau

5.2.6 Positionnement de la limite du littoral

Franchissement du réseau collecteur (sans chemin)

La localisation de la LL a été faite par photo-interprétation lorsque les franchissements de cours d'eau sont uniquement traversés par le réseau collecteur. Puisque les franchissements par ce dernier se feront par forage directionnel et que les cours d'eau visés par ces franchissements sont majoritairement rectilignes et en milieux agricoles, c'est cette approche qui a été retenue. Les photos aériennes utilisées pour la photo-interprétation sont datées de 2020 (Géomont, 2020). Toutefois, lorsqu'une photo-interprétation n'était pas possible, par exemple lorsque la végétation était trop abondante, la méthode biophysique (MELCC, 2022) a été utilisée pour localiser la LL.

Franchissement de chemins d'accès (jumelés ou non au réseau collecteur)

La méthode biophysique (MELCC, 2022) a été employée pour localiser la LL lorsque le franchissement d'un cours d'eau par un chemin d'accès a été prévu. Ainsi, les indicateurs biologiques (espèces végétales indicatrices des milieux riverains, mousses aquatiques et lichens) et physiques (marques d'érosion sur les troncs, présence d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion de l'eau, dépôt de sédiments sur le sol, les roches et les structures), dont l'emplacement permet de localiser la LL ont été repérés et localisés. La LL a été relevée pour chaque cours d'eau de la zone d'étude, grâce à un GPS connecté à un récepteur GNSS (Arrow-100 d'EOS inc.) de précision submétrique. Ainsi, une rive de 10 m ou 15 m, selon le cas, a été définie 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).

5.2.7 Effort d'inventaire

Les stations d'inventaire ont été positionnées à l'intersection des cours d'eau identifiés par les bases de données consultées avec un franchissement de chemins d'accès (jumelés ou non au réseau collecteur). Un total de 32 stations de cours d'eau a été inventorié en 2025 pour le présent tracé proposé (L16).

Tableau 5-5 Stations réalisées en 2024 et les stations complémentaires réalisées en 2025

Année	Stations complétées	Total
2024	23	23
2025	32	32

5.2.8 Période d'inventaire

Les inventaires se sont déroulés du 16 au 18 juillet 2025 ainsi que le 21 et 22 juillet 2025.

5.3 Résultats d'inventaire

L'ensemble des données colligées en 2024 et 2025 pour chaque cours d'eau est présenté sous forme de fiches à l'annexe C. Pour la campagne de 2025, 13 stations de cours d'eau intermittents, 18 stations de cours d'eau de moins de 5 m de largeur et un étang ont été caractérisés (Tableau 5-6).

5.3.1 Caractéristiques des cours d'eau

Les cours d'eau inventoriés peuvent être regroupés en fonction de leurs caractéristiques en lien avec la présence de l'eau de manière intermittente ou permanente, ainsi qu'avec la largeur de la LL. Ainsi, l'étang, les cours d'eau intermittents et les cours d'eau permanents de moins de 5 m de largeur sont présentés ci-après.

Étang

L'étang inventorié est un étang artificiel qui a été creusé probablement par un agriculteur pour se faire une réserve d'eau. Le substrat est composé de gravier, d'argile, de sable et de limon. Ces différentes classes texturales ont des proportions faisant en sorte que le fond de cet étang est mou (Tableau 5-6).

Les rives de l'étang sont composées d'herbacées et d'arbustes. Les herbiers aquatiques comportent des plantes émergentes et des algues/périmyton.

L'étang ne présente aucun potentiel de fraie pour les salmonidés ainsi que les espèces de poissons d'eau vive. Cependant il a un potentiel modéré pour supporter la fraie des cyprinidés et des poissons d'eau calme.

Cours d'eau intermittent

Ces cours d'eau présentent une absence ou une faible quantité d'eau en lien avec le régime de précipitations et de leur emplacement dans leur bassin versant. Dans le cas des stations 2025-IC-021, 2025-IC-025, 2025-IC-028 et 2025-IC-032, l'eau était absente du lit (Tableau 5-6). Le faciès d'écoulement, si présent, est un plat lenticulaire pour l'ensemble des stations. Le substrat de ces cours d'eau est composé d'argile, de limon, de sable, de gravier et de matière organique. Ces différentes classes texturales ont des proportions faisant en sorte que le fond de ces cours d'eau est mou.

Les rives de ces cours d'eau sont, pour la plupart, végétalisées par les herbacées, les arbustes ou les arbres.

Lorsqu'une couverture végétale est présente, celle-ci couvre de 10 à 100 % des rives. Les herbiers aquatiques sont émergents pour la plupart ou absents dans certains cours d'eau. Les stations 2025-IC-011 et 2025-IC-024 ont également de la végétation flottante et deux stations ont des algues/périmyton, soit 2025-IC-011 et 2025-IC-022.

L'ensemble de ces cours d'eau ne présente aucun potentiel de fraie pour les salmonidés ainsi que les espèces de poissons d'eau vive. Cependant, 12 d'entre eux ont un potentiel nul et un seul a un potentiel faible (2025-IC-022) de supporter la fraie des cyprinidés et des poissons d'eau calme.

Cours d'eau permanent petit (<5 m)

Ces cours d'eau possèdent de l'eau dans leur lit toute l'année. Le faciès d'écoulement de tous les cours d'eau est un plat lentique (Tableau 5-6). Le substrat de ces cours d'eau est composé principalement d'argile, de limon, de sable et de matière organique. Ces différentes classes texturales présentent des proportions faisant en sorte que le fond de ces cours d'eau est mou. On retrouve quelques cours d'eau avec des substrats plus grossiers comme du gravier ou des cailloux, mais tout de même dominés par des substrats fins. Les rives de ces cours d'eau sont, pour la plupart, végétalisées par les herbacées, les arbustes ou les arbres dont le recouvrement atteint de 15 à 95 % de la rive. Les herbiers aquatiques pour ces cours d'eau ont pratiquement tous la présence de plante émergente, sauf 2025-IC-009 qui présente uniquement des feuilles flottantes. Quelques cours d'eau ont des plantes aquatiques submergées et des algues/périmyton.

L'ensemble de ces cours d'eau ne présente aucun potentiel de fraie pour les salmonidés ainsi que les espèces de poissons d'eau vive. Cependant, dix (10) d'entre eux ont un potentiel faible et six (6) ont un potentiel modéré de supporter la fraie des cyprinidés. Pour ce qui est de la fraie des poissons d'eau calme, neuf (9) ont un potentiel faible et sept (7) ont un potentiel modéré.

Évaluation de l'indice de la qualité de l'habitat du poisson (IQHP)

L'ensemble des cours d'eau caractérisés présentent un IQHP classé très faible (Tableau 5-6). Ce résultat est causé par le substrat fin, l'absence de sinuosité des cours d'eau (patron rectiligne) en plus qu'aucun complexe « fosses-rapides » n'a été observé. Aussi, les faciès d'écoulement, lorsque présents, sont lents et les profondeurs rapportées pour l'ensemble des cours d'eau sont faibles. En addition, la majorité des cours d'eau sont situés en milieux agricoles et ceux-ci ont été rectifiés.

Tableau 5-6 Caractéristiques des cours d'eau inventoriés en 2025

N° station	Hydronyme	Profondeur moyenne (m)	Largeur LL (m)	Substrat	Faciès d'écoulement	Pourcentage de recouvrement pour chaque couvert végétal riverain	Type d'herbier aquatique et sa classe de couverture	Salmonidés	Cyprinidés	Eaux vives	Eaux calmes	Sensibilité	IQHP
2025-IC-017	-	0.01	2.3	Argile (collant) 50 %, Limon (< 0,1 mm) 50 %	Plat lentique	10% dont : Herbacée 90 %, Arbustive 10 %	Émergente- 66-100 %	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Très faible
2025-IC-021	Ruisseau Saint-Michel	0	2.6	Argile (collant) 70 %, Limon (< 0,1 mm) 30 %	Plat lentique	50% dont : Herbacée 95 %, Arbustive 5 %	Émergente- 66-100 %	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Très faible
2025-IC-022	Ruisseau Saint-Michel	0.03	3.5	Argile (collant) 50 %, Limon (< 0,1 mm) 40 %, Galet (80 - 250 mm) 10 %	Plat lentique	20% dont : Herbacée 95 %, Arbustive 5 %	Émergente- 66-100 %, Algues/periphyton- 33-66 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-024				Argile (collant) 50 %, Limon (< 0,1 mm) 50 %		30% dont : Herbacée 90 %, Arbustive 10 %							
2025-IC-025				Argile (collant) 70 %, Limon (< 0,1 mm) 20 %, Galet (80 - 250 mm) 7 %, Gravier (2 - 40 mm) 3 %		20% dont : Herbacée 95 %, Arbustive 5 %		Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Très faible
2025-IC-026		0.01	2.6	Argile (collant) 60 %, Limon (< 0,1 mm) 30 %, Sable (0,1 - 2 mm) 5 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 %	Plat lentique	10% dont : Herbacée 98 %, Arbustive 2 %	Émergente- 66-100 %	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Très faible
2025-IC-027				Argile (collant) 70 %, Limon (< 0,1 mm) 20 %, Galet (80 - 250 mm) 7 %, Gravier (2 - 40 mm) 3 %		50% dont : Arborescente 35 %, Arbustive 10 %, Herbacée 55 %							
2025-IC-028				Argile (collant) 50 %, Limon (< 0,1 mm) 40 %, Gravier (2 - 40 mm) 10 %		50% dont : Herbacée 85 %, Arbustive 10 %, Arborescente 5 %		Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Très faible

N° station	Hydronyme	Profondeur moyenne (m)	Largeur LL (m)	Substrat	Faciès d'écoulement	Pourcentage de recouvrement pour chaque couvert végétal riverain	Type d'herbier aquatique et sa classe de couverture	Salmonidés	Cyprinidés	Eaux vives	Eaux calmes	Sensibilité	IQHP
2025-IC-032	-	0	1,93	Argile (collant) 50 %, Limon (< 0,1 mm) 40 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 %, Organique 5 %	Plat lentique	100% dont : Arborescente 70 %, Herbacée 20 %, Arbustive 10 %	Émergente- 1-33 %,	Nul	Nul	Nul	Nul	Nul	Très faible
							Potentiel de fraie pour les différents types de poissons	Somme des cours d'eau intermittents présentant un potentiel de fraie des différents types de poissons				Somme des CD intermittents selon leur sensibilité	
							Nul (aucun habitat)	13	12	13	12	12	
							Faible	0	1	0	1	1	
							Modéré	0	0	0	0	0	
							Élevé	0	0	0	0	0	
Cours d'eau permanent petit (< 5 m) (n = 18)													
2025-IC-001	Cours d'eau Saint-Louis-Sainte-Marguerite	0.08	3.3	Limon (< 0,1 mm) 80 %, Argile (collant) 20 %	Plat lentique	20% dont : Arbustive 20 %, Herbacée 80 %	Émergente- 33-66 %, Feuilles flottantes- 1-33 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-002	Embranchement Boston	0.15	3.15	Limon (< 0,1 mm) 80 %, Argile (collant) 20 %	Plat lentique	15% dont : Arbustive 5 %, Herbacée 95 %	Émergente- 33-66 %, Feuilles flottantes- 33-66 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-003	Cours d'eau Saint-Louis-Sainte-Marguerite	0.2	5.6	Limon (< 0,1 mm) 70 %, Argile (collant) 20 %, Galet (80 - 250 mm) 10 %	Plat lentique	25% dont : Herbacée 70 %, Arbustive 20 %, Arborescente 10 %	Émergente- 1-33 %, Feuilles flottantes- 1-33 %, Submergée- 33-66 %	Nul	Modéré	Nul	Modéré	Modéré	Très faible
2025-IC-004	Ruisseau Bettez	0.1	4.6	Limon (< 0,1 mm) 60 %, Argile (collant) 20 %, Organique 20 %	Plat lentique	60% dont : Herbacée 85 %, Arbustive 15 %	Émergente- 1-33 %, Feuilles flottantes- 33-66 %	Nul	Modéré	Nul	Modéré	Modéré	Très faible
2025-IC-005	Cours d'eau Gualipeau Ménard	0.1	5.6	Limon (< 0,1 mm) 80 %, Argile (collant) 20 %,	Plat lentique	20% dont : Herbacée 95 %, Arbustive 5 %	Émergente- 33-66 %, Submergée- 66-100 %, Feuilles flottantes- 33-66 %	Nul	Nul	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-006	-	0.15	4.8	Limon (< 0,1 mm) 50 %, Argile (collant) 40 %,	Plat lentique	30% dont : Herbacée 90 %, Arbustive 10 %	Émergente- 66-100 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible

N° station	Hydronyme	Profondeur moyenne (m)	Largeur LL (m)	Substrat	Faciès d'écoulement	Pourcentage de recouvrement pour chaque couvert végétal riverain	Type d'herbier aquatique et sa classe de couverture	Potentiel de fraie				Sensibilité	IQHP
								Salmonidés	Cyprinidés	Eaux vives	Eaux calmes		
				Sable (0,1 - 2 mm) 10 %									
2025-IC-007	-	0.05	3.4	Argile (collant) 50 %, Limon (< 0,1 mm) 25 %, Sable (0,1 - 2 mm) 15 %, Gravier (2 - 40 mm) 10 %	Plat lentique	95% dont : Herbacée 60 %, Arborescente 25 %, Arbustive 10 %, Dénudé 5 %	Émergente- 1-33 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-009	Ruisseau Bisaillon-Durivage	0.2	4.1	Caillou (40 - 80 mm) 50 %, Sable (0,1 - 2 mm) 30 %, Limon (< 0,1 mm) 10 %, Argile (collant) 10 %	Plat lentique	30% dont : Herbacée 90 %, Arbustive 10 %	Feuilles flottantes- 1-33 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-012	-	0.12	1.7	Argile (collant) 40 %, Limon (< 0,1 mm) 40 %, Sable (0,1 - 2 mm) 15 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 % Argile (collant) 45 %, Limon (< 0,1 mm) 45 %, Sable (0,1 - 2 mm) 5 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 %	Plat lentique	50% dont : Herbacée 75 %, Arbustive 20 %, Arborescente 5 %	Émergente- 66-100 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-013	-	0.05	2.4	Argile (collant) 45 %, Limon (< 0,1 mm) 45 %, Sable (0,1 - 2 mm) 5 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 %	Plat lentique	20% dont : Herbacée 98 %, Arbustive 2 %	Émergente- 66-100 %, Alques/periphyton- 66-100 %	Nul	Faible	Nul	Nul	Faible	Très faible
2025-IC-014	-	0.02	4.3	Argile (collant) 45 %, Limon (< 0,1 mm) 45 %, Sable (0,1 - 2 mm) 5 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 % Argile (collant) 30 %, Limon (< 0,1 mm) 30 %, Sable (0,1 -	Plat lentique	20% dont : Herbacée 98 %, Arbustive 2 %	Émergente- 66-100 %	Nul	Nul	Nul	Nul	Faible	Très faible
2025-IC-015	-	0.15	3.8	Argile (collant) 30 %, Limon (< 0,1 mm) 30 %, Sable (0,1 -	Plat lentique	30% dont : Herbacée 85 %, Arbustive 15 %	Émergente- 33-66 %, Alques/periphyton-	Nul	Faible	Nul	Modéré	Modéré	Très faible

N° station	Hydronyme	Profondeur moyenne (m)	Largeur LL (m)	Substrat	Faciès d'écoulement	Pourcentage de recouvrement pour chaque couvert végétal riverain	Type d'herbier aquatique et sa classe de couverture	Salmonidés	Cyprinidés	Eaux vives	Eaux calmes	Sensibilité	IQHP
				2 mm) 20 %, Gravier (2 - 40 mm) 20 %			1-33 %, Feuilles flottantes- 33-66 %						
2025-IC-018	-	0.08	2.6	Argile (collant) 40 %, Limon (< 0,1 mm) 40 %, Sable (0,1 - 2 mm) 10 %, Gravier (2 - 40 mm) 10 %	Plat lenticule	40% dont : Herbacée 85 %, Arborescente 10 %, Arbustive 5 %	Émergente- 33-66 %, Algues/periphyton- 1-33 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-019	-	0.2	3.7	Argile (collant) 45 %, Limon (< 0,1 mm) 45 %, Sable (0,1 - 2 mm) 5 %, Gravier (2 - 40 mm) 5 %	Plat lenticule	30% dont : Herbacée 95 %, Arbustive 5 %	Émergente- 33-66 %, Algues/periphyton- 1-33 %	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible
2025-IC-020	-	0.15	4.6	Limon (< 0,1 mm) 40 %, Argile (collant) 40 %, Sable (0,1 - 2 mm) 10 %, Caillou (40 - 80 mm) 10 %	Plat lenticule	50% dont : Herbacée 75 %, Arborescente 15 %, Arbustive 10 %	Émergente- 1-33 %	Nul	Modéré	Nul	Modéré	Modéré	Très faible
2025-IC-023	-	0.15	5.6	Argile (collant) 30 %, Limon (< 0,1 mm) 30 %, Sable (0,1 - 2 mm) 15 %, Gravier (2 - 40 mm) 15 %	Plat lenticule	40% dont : Herbacée 90 %, Arbustive 10 %	Émergente- 66-100 %, Feuilles flottantes- 66-100 %	Nul	Modéré	Nul	Modéré	Modéré	Très faible
2025-IC-030	-	0.3	5,3	Argile (collant) 35 %, Limon (< 0,1 mm) 35 %, Sable (0,1 - 2 mm) 15 %, Gravier (2 - 40 mm) 15 %	Plat lenticule	50% dont : Herbacée 80 %, Arborescente 10 %, Arbustive 10 %	Émergente- 1-33 %, Submergée- 1-33 %, Feuilles flottantes- 1-33 %	Nul	Modéré	Nul	Modéré	Modéré	Très faible
2025-IC-029	-	0.1	4.9	Limon (< 0,1 mm) 50 %, Argile (collant) 30 %,	Plat lenticule	30% dont : Arbustive 90 %, Arborescente	Émergente- 33-66 %,	Nul	Faible	Nul	Faible	Faible	Très faible

N° station	Hydronyme	Profondeur moyenne (m)	Largeur LL (m)	Substrat	Facès d'écoulement	Pourcentage de recouvrement pour chaque couvert végétal riverain	Type d'herbier aquatique et sa classe de couverture	Salmonidés	Cyprinidés	Eaux vives	Eaux calmes	Sensibilité	IQHP
				Sable (0,1 - 2 mm) 10 %, Gravier (2 - 40 mm) 10 %		8 %, Arbustive 2 %	Alques/periphyton- 1-33 %						
							Potentiel de fraie pour les différents types de poissons						
							Nul (aucun habitat)	18	2	18	2	0	
							Faible	0	10	0	9	11	
							Modéré	0	6	0	7	7	
							Élevé	0	0	0	0	0	

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;
- ▷ La zone d'inventaire regroupe également plusieurs milieux anthropiques tels que des fossés et des bords de route où la diversité biologique est considérée comme relativement faible;
- ▷ Quatre (4) EMVS ont été répertoriées durant les inventaires de la végétation qui se sont déroulés au printemps et à l'été 2025, soit l'aubépine du Canada, le caryer ovale, le noyer cendré et la violette à long éperon, tandis que quatre (4) EMVS avaient été répertoriées en 2024 soit l'érable noir, la gentiane frangée, le noyer cendré et le jonc de Torrey;
- ▷ La zone d'inventaire compte 1,78 ha de milieux humides, dont 100 % ont été inventoriés au cours de deux campagnes 2024 et 2025;
- ▷ L'équivalent de 188 occurrences de EFFE ont été relevées au cours des visites de 2025 et 145 au cours des inventaires 2024;
- ▷ En 2024, 23 cours d'eau ont été caractérisés dans la zone d'inventaires, soit 9 intermittents, 10 petits permanents de moins de 5 m de largeur et quatre cours d'eau permanents de 5 à 20 m de largeur;
- ▷ Sur les 23 cours d'eau inventoriés en 2024, 17 cours d'eau présentent des potentiels de fraie variables de faible à élevé pour différentes espèces dans la zone d'inventaire, soit :
 - ▶ 0 pour la fraie de salmonidés et la fraie d'espèces d'eau vive;
 - ▶ 17 pour les cyprinidés et les espèces d'eau calme.
- ▷ Les cours d'eau inventoriés en 2024 présentent des sensibilités variables en fonction des poissons observés et potentiellement présents. Sur les 23 cours d'eau présents, six ont une sensibilité nulle, 13 ont une sensibilité faible, quatre ont une sensibilité modérée et aucun n'a une sensibilité élevée;
- ▷ En 2025, un total de 32 stations de cours d'eau a été caractérisé dans la zone d'inventaire, soit 13 intermittents, 18 petits permanents de moins de 5 m de largeur et un étang;
- ▷ Sur ces 32 sites, 20 cours d'eau présentent des potentiels de fraie variables de faible à modéré pour différentes espèces dans la zone d'inventaire, soit :
 - ▶ 0 pour la fraie de salmonidés et la fraie d'espèces d'eau vive;
 - ▶ 18 pour les cyprinidés;
 - ▶ 18 pour les espèces d'eau calme.
- ▷ Les cours d'eau inventoriés en 2025 présentent des sensibilités variables en fonction des poissons observés et potentiellement présents. Sur les 32 cours d'eau présents, 13 ont une sensibilité nulle, 13 ont une sensibilité faible, 6 ont une sensibilité modérée et aucun n'a une sensibilité élevée;
- ▷ Tous les cours d'eau inventoriés ont un IQHP très faible.

7 RÉFÉRENCES

- Boivin L. et A. Paris. 2022. Plan régional des milieux humides et hydriques de la MRC Jardins-de-Napierville. 128 pages + Annexes
- Bunt, C.M et B. Jackson. (2020). Exposure to a common urban pollutant affects the survival and swimming behaviour of creek chub (*Semotilus atromaculatus*). *Journal of Fish Biology.* 98 : 1410-1420.
- Canards Illimités Canada et le ministère de l'Environnement et Lutte contre les changements climatiques (MELCC), 2023. 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. (CDPNQ, 2025). 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. (CDPNQ, 2025a). Extractions du système de données pour un rayon de 8 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.
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. (CDPNQ, 2023). POTENTIEL version 1.3.1 – outil listant les espèces floristiques menacées, vulnérables, susceptibles de l'être ou candidates basé sur les habitats et région administratives sélectionnés, Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs, Direction de la protection des espèces et des milieux naturels.
- Desroches, J.-F. et I. Picard. (2013). Poissons d'eau douce du Québec et des maritimes. Michel Quintin. Waterloo (Québec). 471p.
- Géomont. (2020). Orthophotos pour la photo-interprétation de la limite du littoral de certains cours d'eau.
- Gouvernement du Canada. (2023). Registre public des espèces en péril. <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-espences-peril.html>
- Gouvernement du Québec. (2023a). Liste des espèces fauniques du Québec - Fouille-roche gris. <https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-espences-fauniques/fouille-roche-gris>
- Grabarkiewicz, J. et W. Davis. (2008). An introduction to freshwater fishes as biological indicators. EPA-260-R-08-016. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Environmental Information, Washington, DC.
- Groupe Conseil UDA inc. (2025). *Projet éolien Les Jardins. Rapport technique – Végétation, milieux humides et milieux hydriques.* Document présenté à Kruger Énergie Les Jardins S.E.C. 44 pages + annexes.
- 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
- La Violette, N., D. Fournier, P. Dumont, et Y. Mailhot. 2003. Caractérisation des communautés de poissons et développement d'un indice d'intégrité biotique pour le fleuve Saint-Laurent, 1995-1997. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la recherche sur la faune, 237 p.
- Lavoie, C. (2019). 50 Plantes envahissantes. Protéger la nature et l'agriculture. Les Publications du Québec. Gouvernement du Québec, 2019. ISBN 978-2-551-26390-5
- Matthews, W.J. et J. T. Styron, JR. (1981). Tolerance of Headwater vs. Mainstream Fishes for Abrupt Physicochemical Changes. *The American Midland Naturalist.* 105(1): 149-158
- Ministère des Ressources Naturelles et des Forêts. (MRNF, 2025). Géobase du réseau hydrographique du Québec [GRHQ]. Gouvernement du Québec, [Jeu de données], dans Données Québec, 2019, mis à jour le 15 janvier 2025. [<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/grhq>].
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec. (2018). Banque de données des résultats de pêches expérimentales - "Feuilles de pêche" - données de 1928 à 2017. Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval. ~270 000 enregistrements.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (MFFP, 2021). Cahier de références techniques en forêt privée – Mai 2021, QC, Gouvernement du Québec, Service de la forêt privée, 59 p.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (MFFP, 2022). Couche écoforestière FORGEN-TERGEN. Échelle 1/20 000, Québec. <https://www.foretoouverte.gouv.qc.ca/>

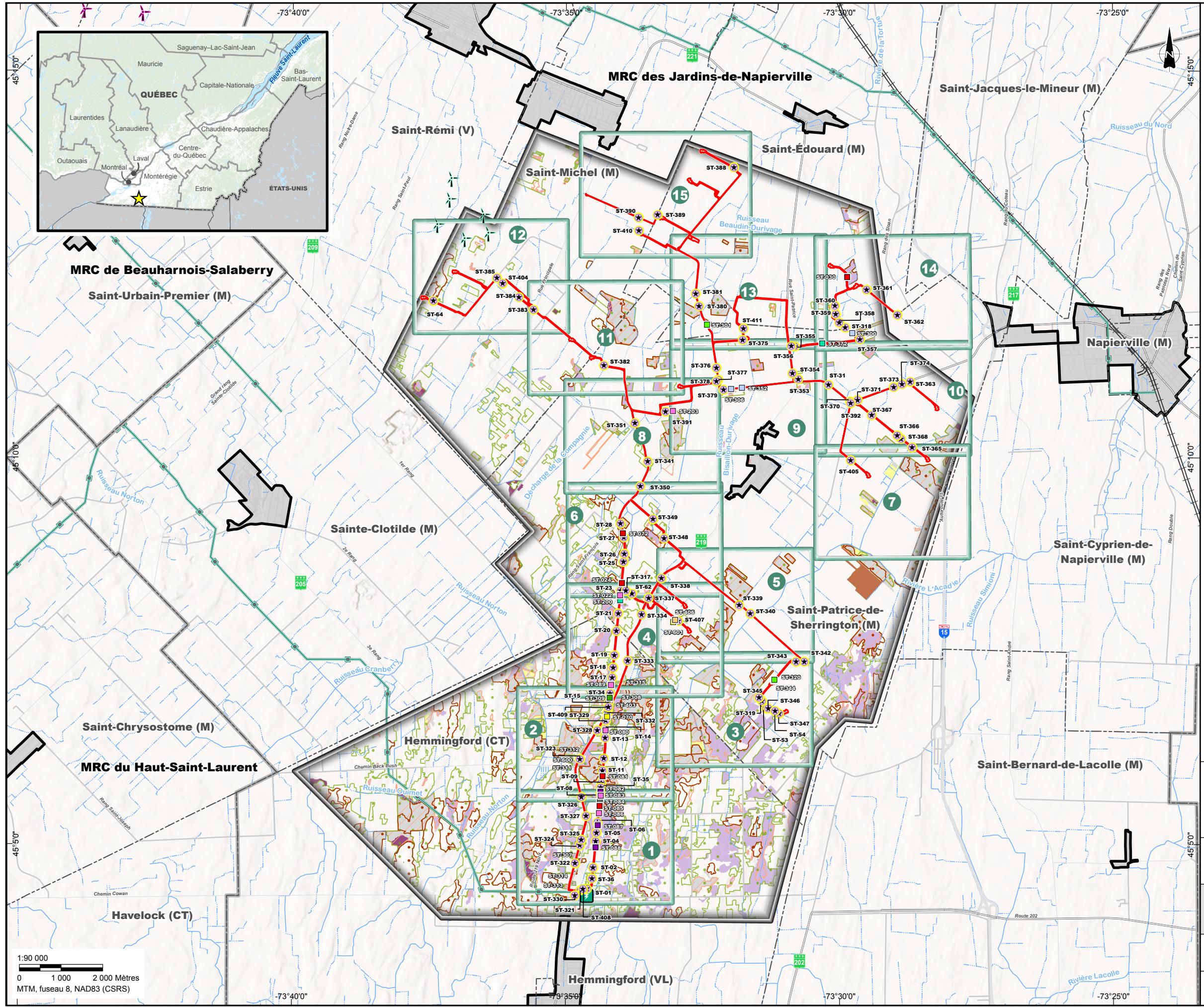
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs. (2024a). Espèces floristiques envahissantes au Québec.
<https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especies-exotiques-envahissantes/index.asp>
- Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les Changements Climatiques, de la Faune et des Parcs. (2024b). Sentinel - Outil de détection d'espèces exotiques envahissantes.
<https://www.pub.enviroweb.gouv.qc.ca/scc/#no-back-button>
- 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, lutte contre les changements climatiques, faune et parcs. Milieux humides potentiels (2024), [Jeu de données], dans Données Québec, 2018, mis à jour le 26 septembre 2024.
[<https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/milieux-humides-potentiels>]
- Municipalité régionale de comté les Jardin-de-Napierville (MRC, 2023). Communication personnelle du 18 mai 2023 [Jeu de données]. MRC Les Jardins-de-Napierville.
- Registre public des espèces en péril. (2024a). Crapet du Nord (Lepomis peltastes), Populations des Grands Lacs et du Haut-Saint-Laurent. <https://registre-especes.canada.ca/index-fr.html#/especies/1322-960>
- Sinave, E. et A. Grégoire Taillefer. (2018). Caractérisation et protection de l'habitat du poisson dans la rivière Beaudette (Québec). Le Naturaliste canadien. 142(3) : 73-87.
- 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.
- Ville de Laval. (2024). Règlements d'urbanisme - Annexe G Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires du MELCC. <https://info-reglements.laval.ca/consultation/cdu/annexes/annexe-g-liste-des-plantes-vasculaires-exotiques-envahissantes-prioritaires-du-melcc/#UUID-43eaf8ca-aea0-9c7e-55cc-64d4945450b3>

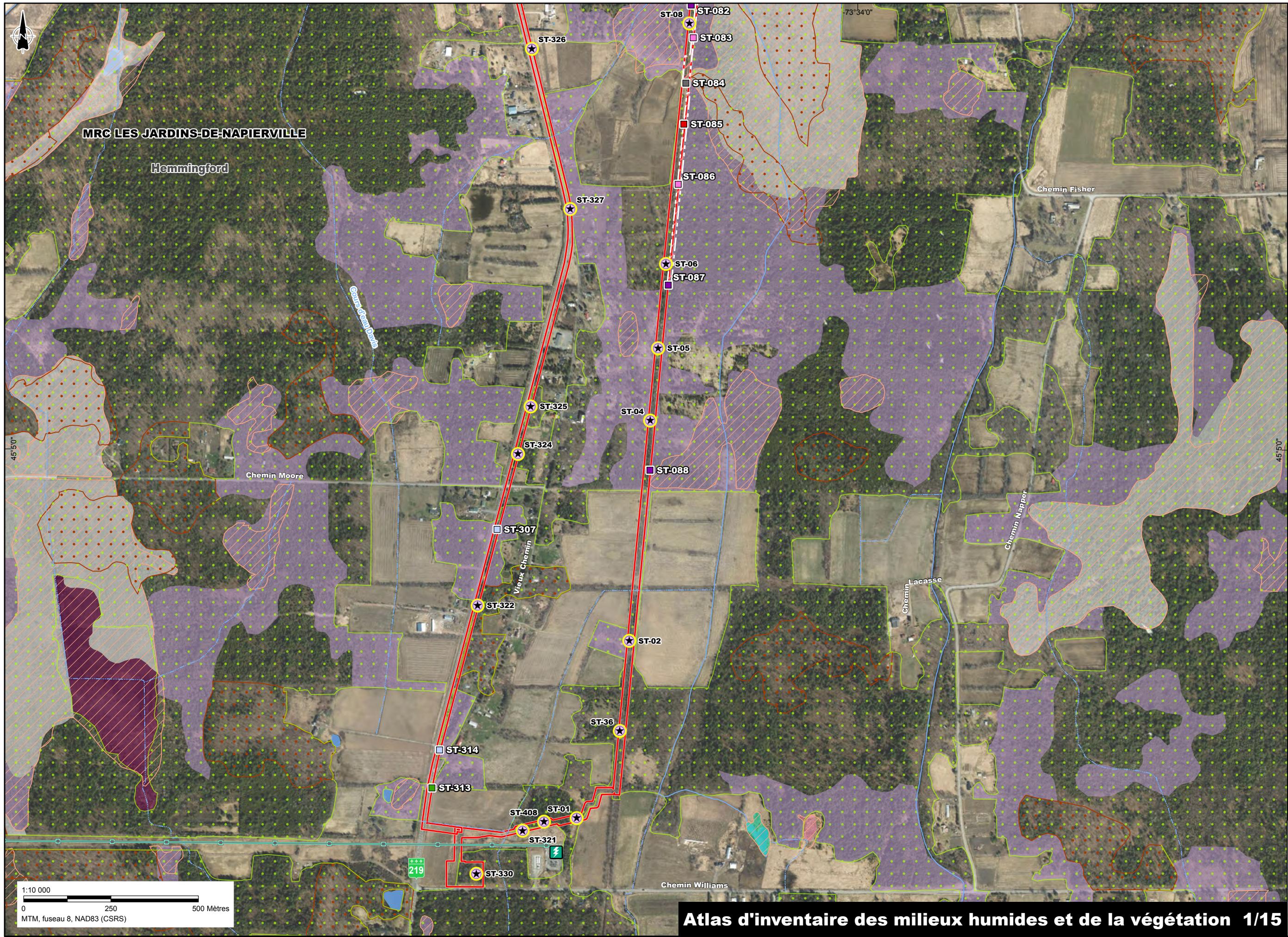
Le 12 septembre 2025

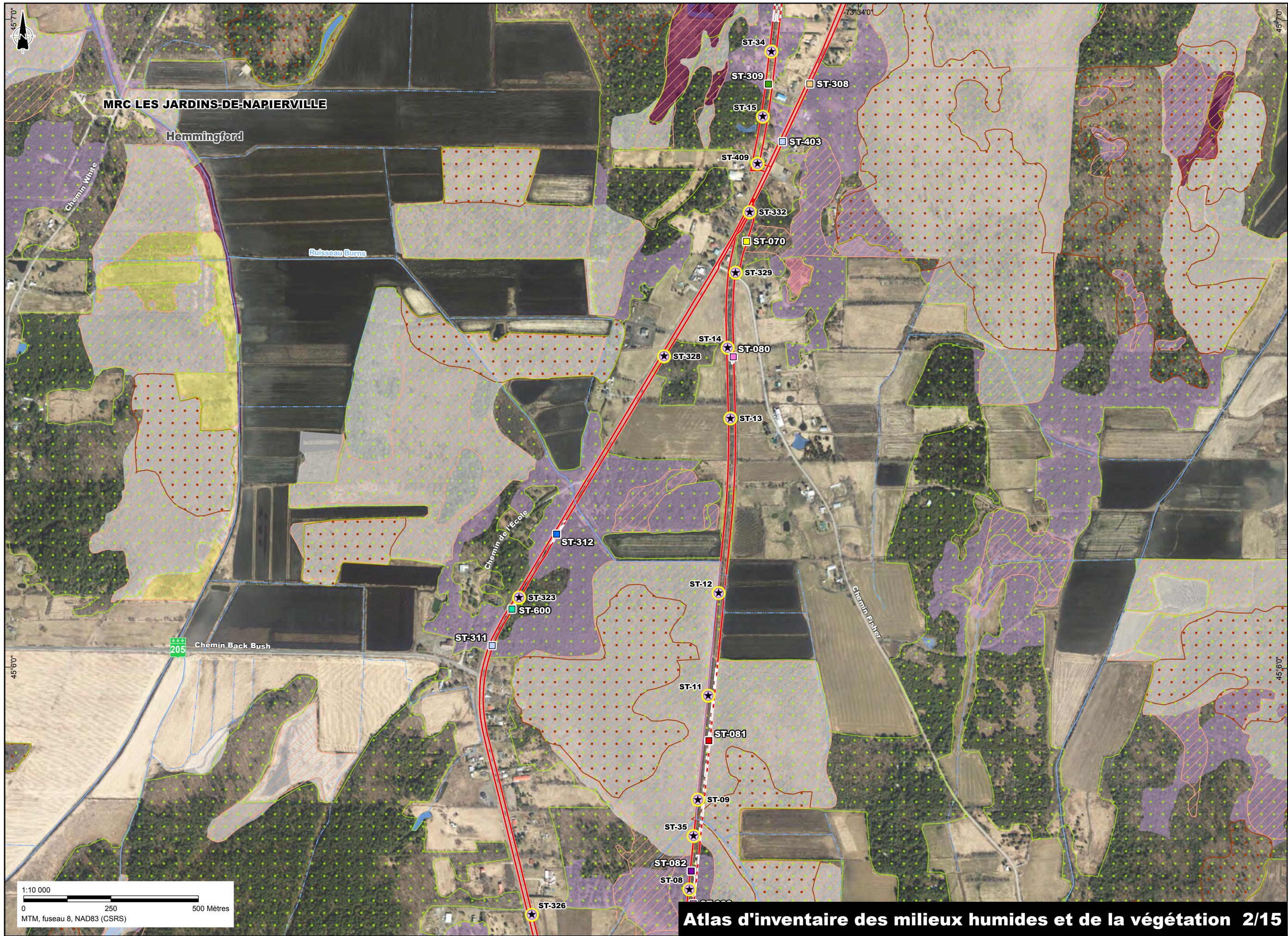
2881_603_raef_LesJardins_Vegetation_Hydrologie_20250912.docx

Annexe A

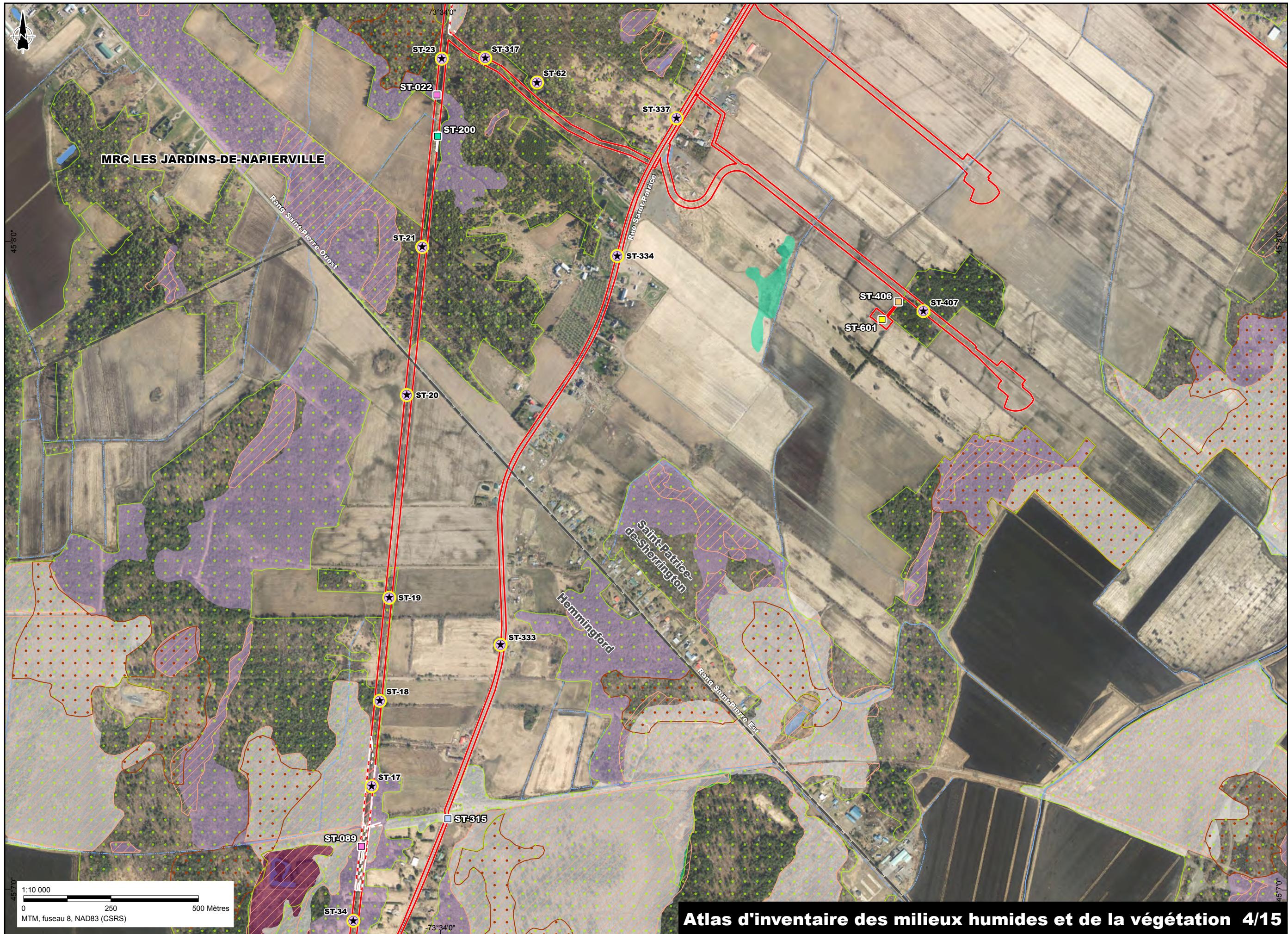
Atlas cartographique









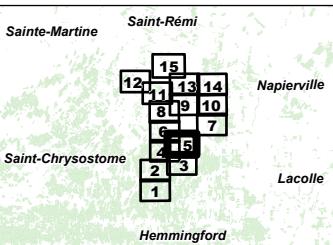


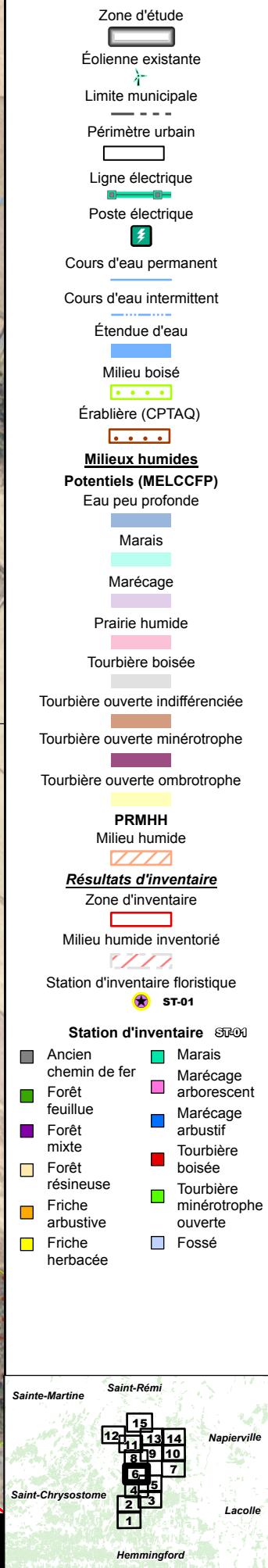
Atlas d'inventaire des milieux humides et de la végétation 4/15



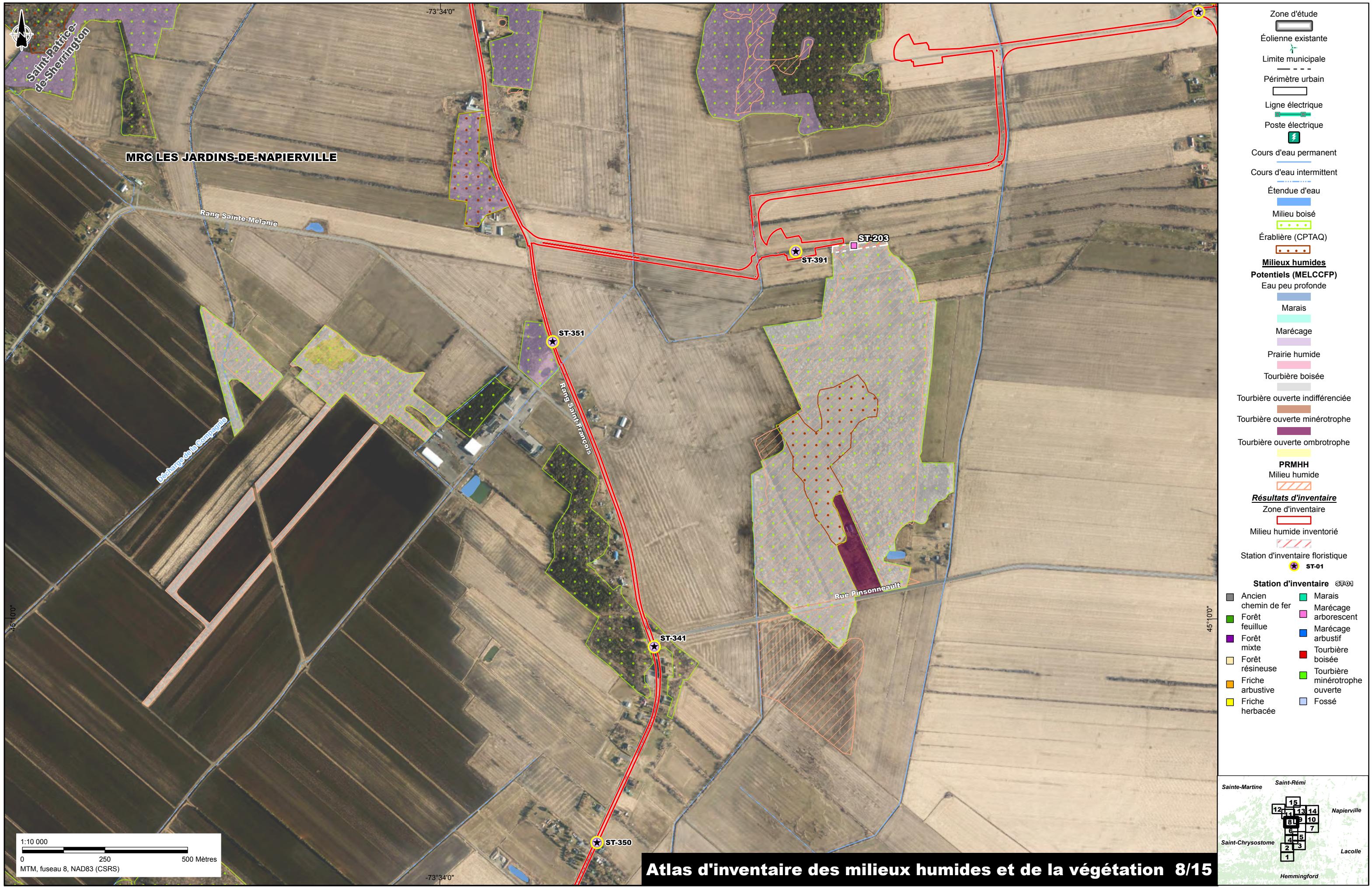


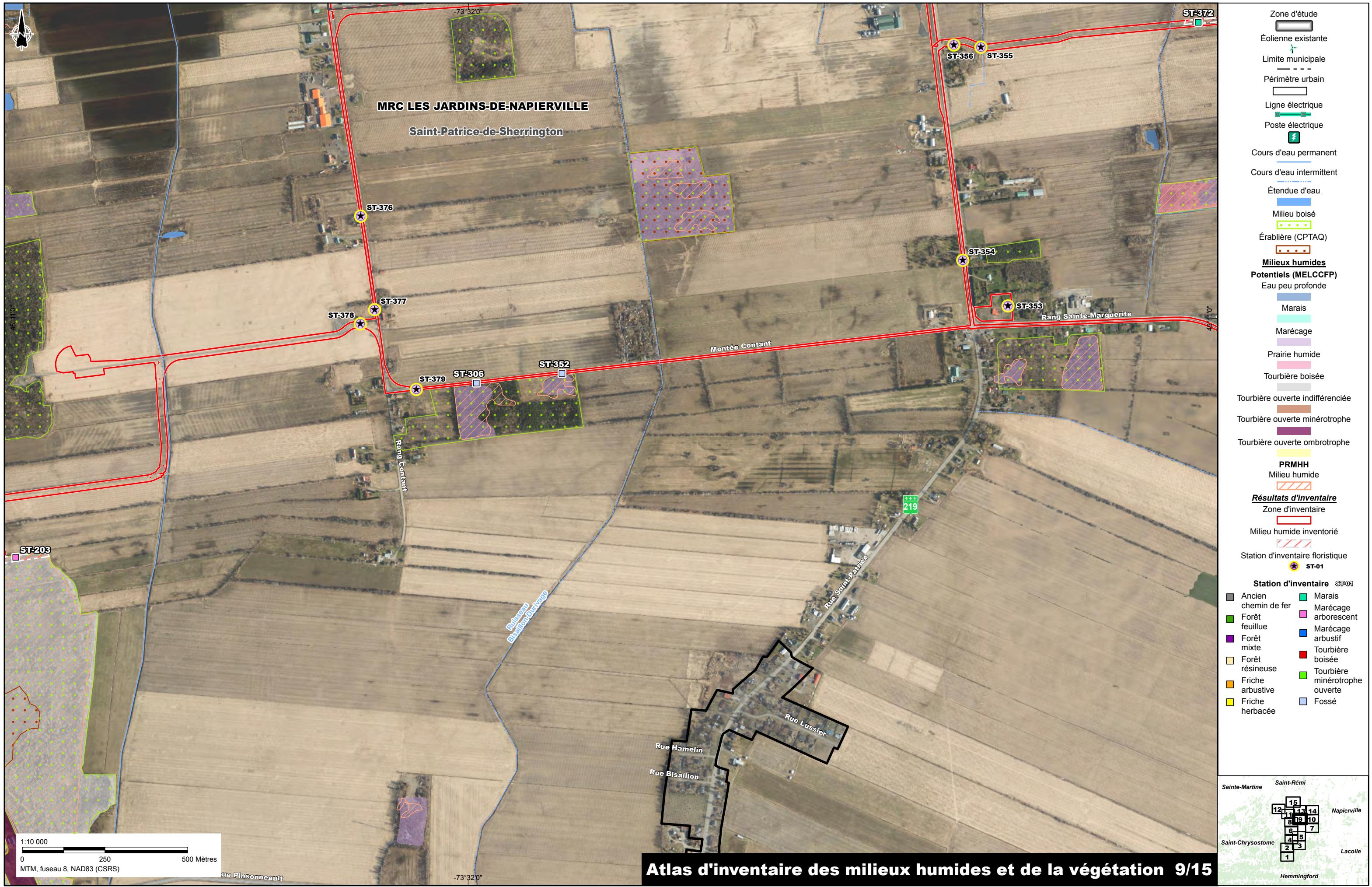
Atlas d'inventaire des milieux humides et de la végétation 5/15

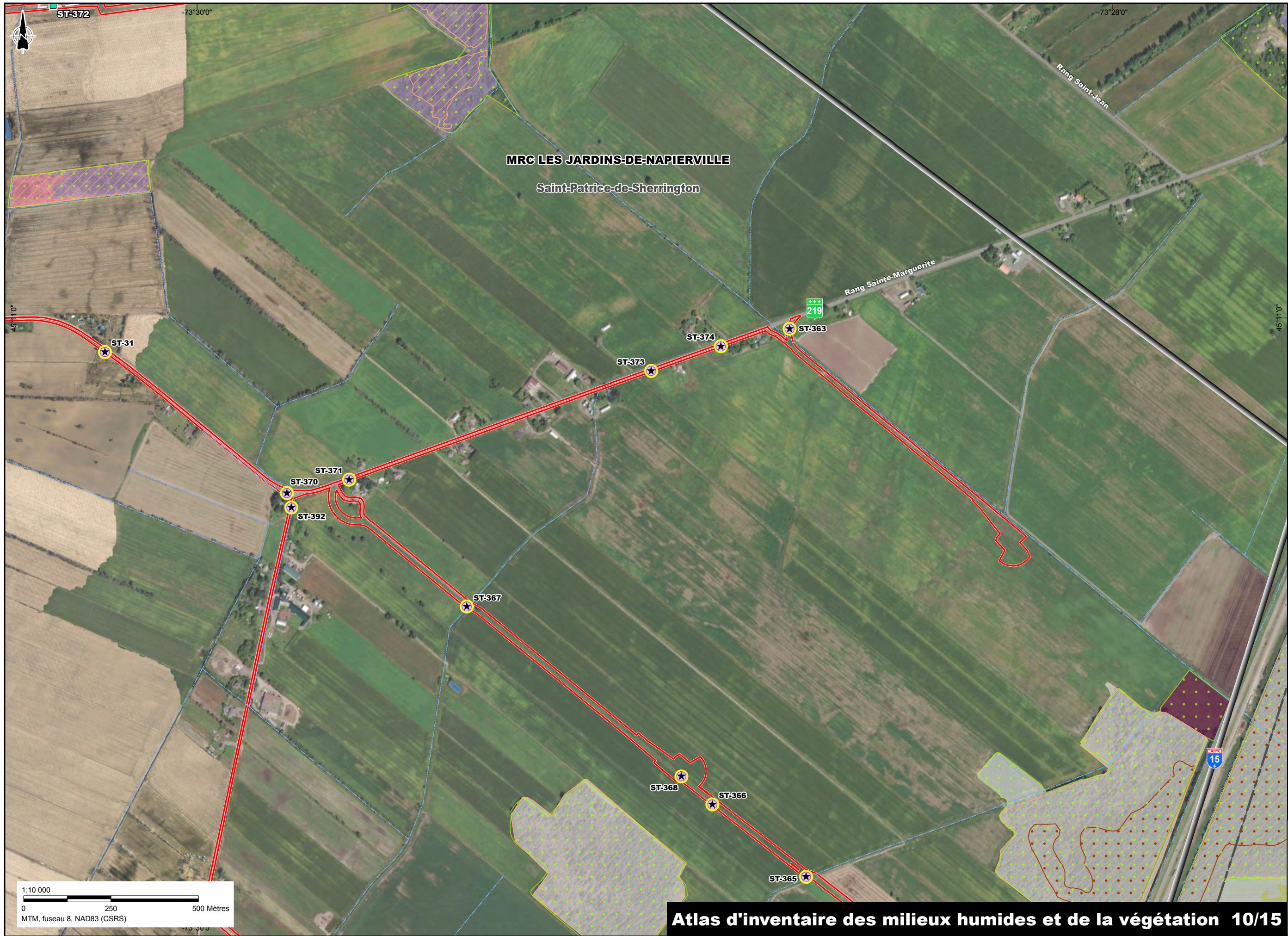






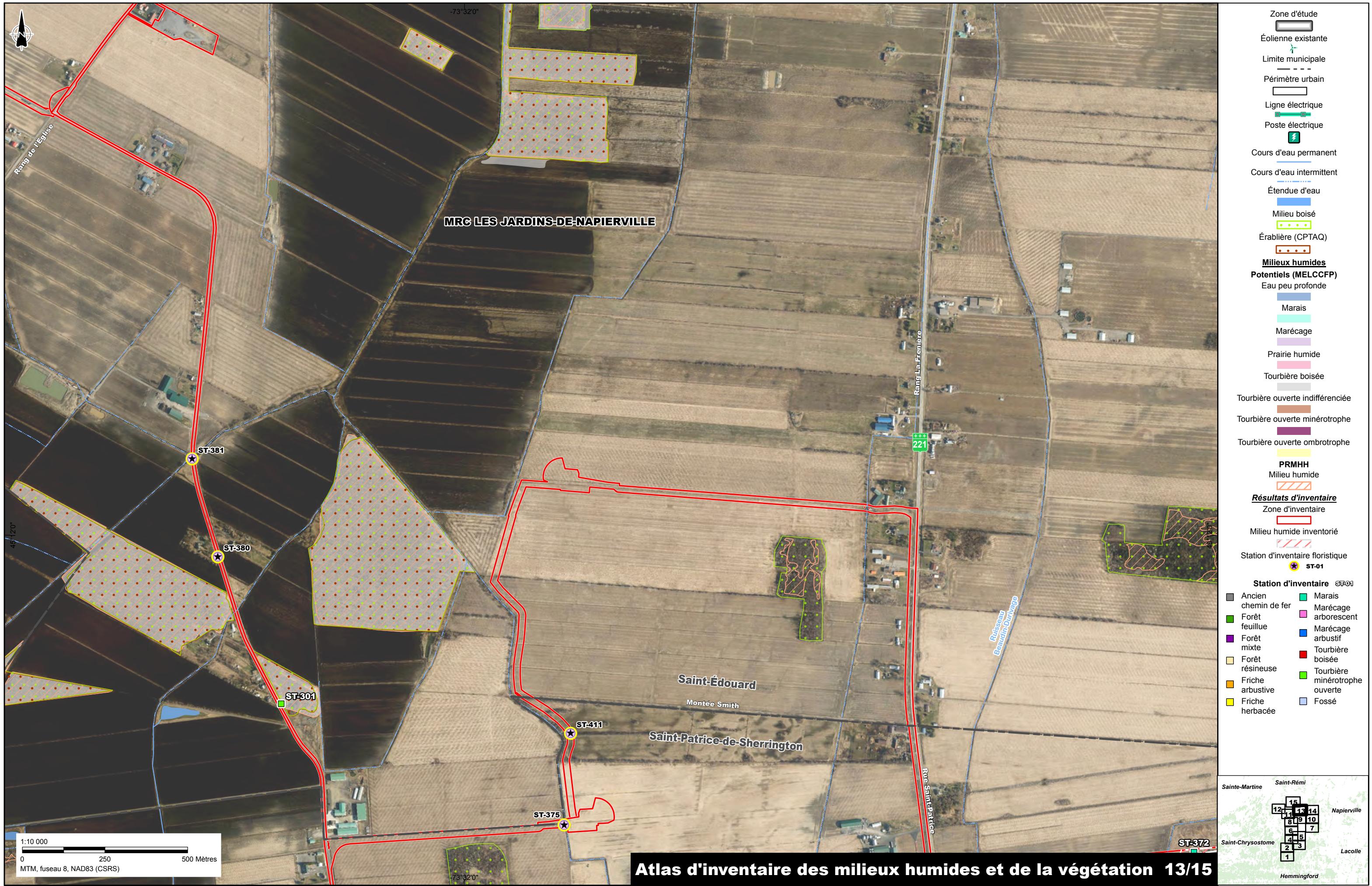




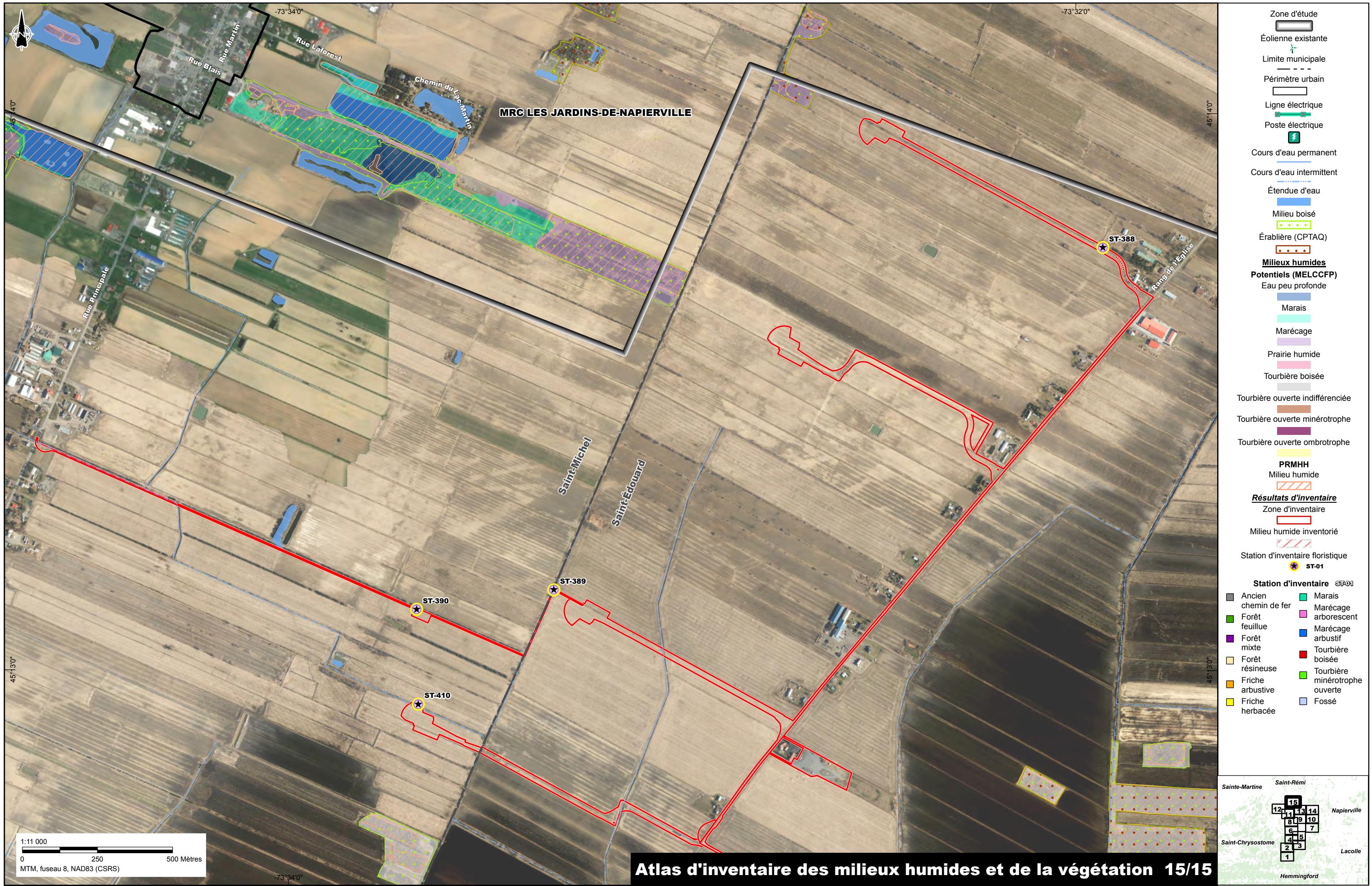


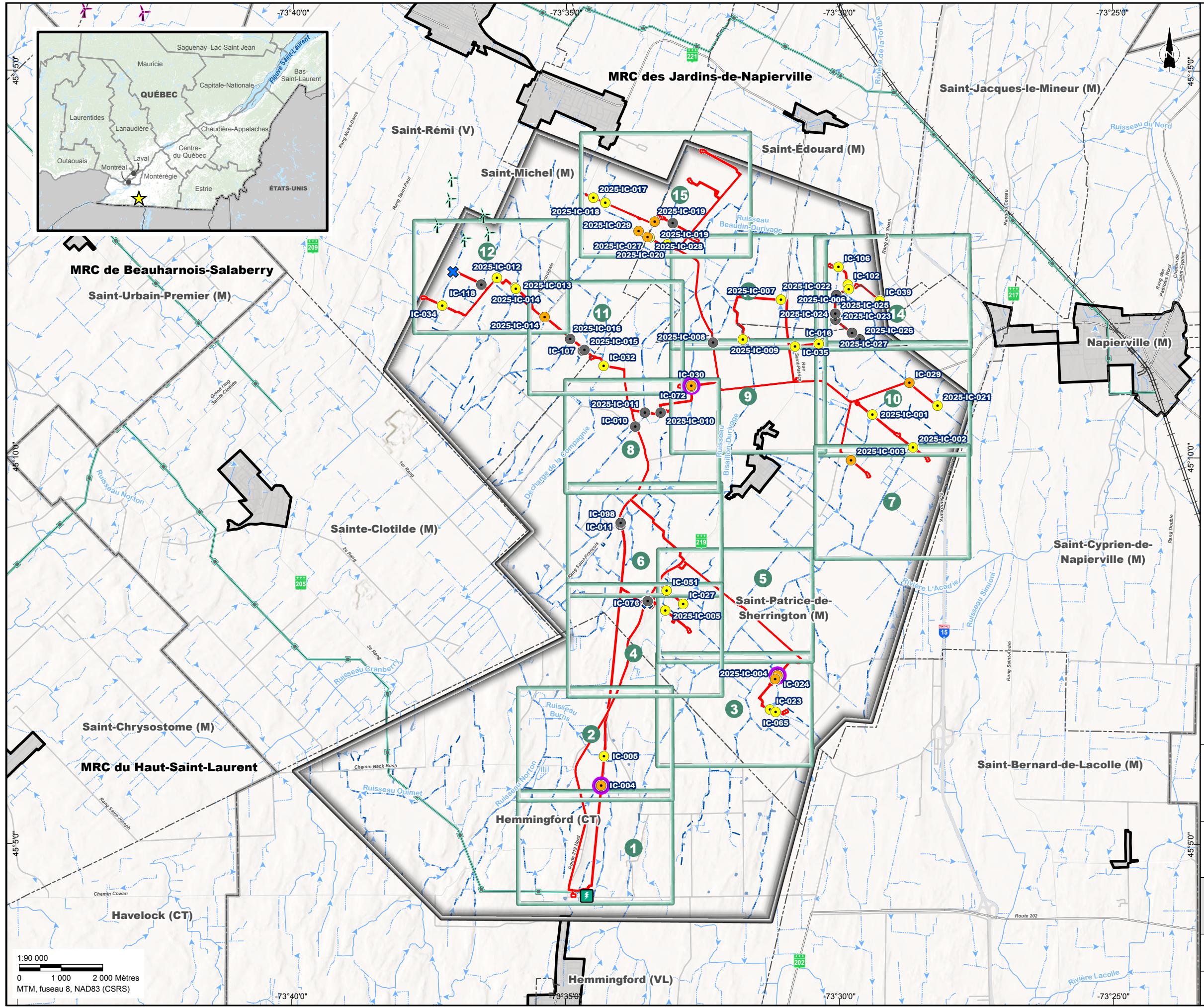






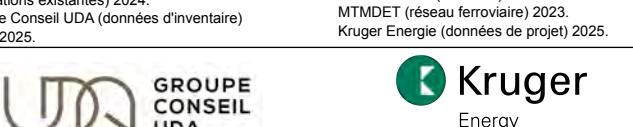






- 1** Feuillet
- COMPOSANTE DE PROJET ***
- Zone d'étude
- COMPOSANTES ENVIRONNEMENTALES**
- Étendue d'eau (GRHQ)
 - Cours d'eau intermittent (GRHQ)
 - Cours d'eau permanent (GRHQ)
 - Étendue d'eau (PRMH)**
 - Cours d'eau (PRMH)**
- COMPOSANTES HUMAINES**
- Limite de MRC
 - Limite municipale
 - Périmètre urbain
 - Chemin de fer
 - Route
 - Ligne électrique
 - Poste électrique existant *
 - Éolienne existante Parc éolien Les Cultures *
 - Éolienne existante Parc éolien Montérégie
- RÉSULTATS D'INVENTAIRE**
- Zone d'inventaire
- Stations d'inventaire en cours d'eau**
- CE-01 Analyse prioritaire par photo-interprétation
 - IC-01 Analyse secondaire par photo-interprétation
 - IC-01 Cours d'eau inventorié
 - IC-01 Cours d'eau pêché
- Sensibilité des stations d'inventaire en cours d'eau**
- Nul
 - Faible
 - Modéré
 - Absent

- * Localisé de façon approximative.
** Affichage limitée à la zone de projet.
- Sources:**
- RNCAN (Canvec 250k) 2019.
 - MRC Les Jardins de Napierville (PRMH) 2023.
 - MRNF (GRHQ 20-50K, hydrographie) 2023.
 - MERN (GESTIM, périmètre urbanisé) 2022.
 - Gouv. Canada (Éolienne) 2021.
 - MTMDET (réseau ferroviaire) 2023.
 - Kruger Energie (données de projet) 2025.



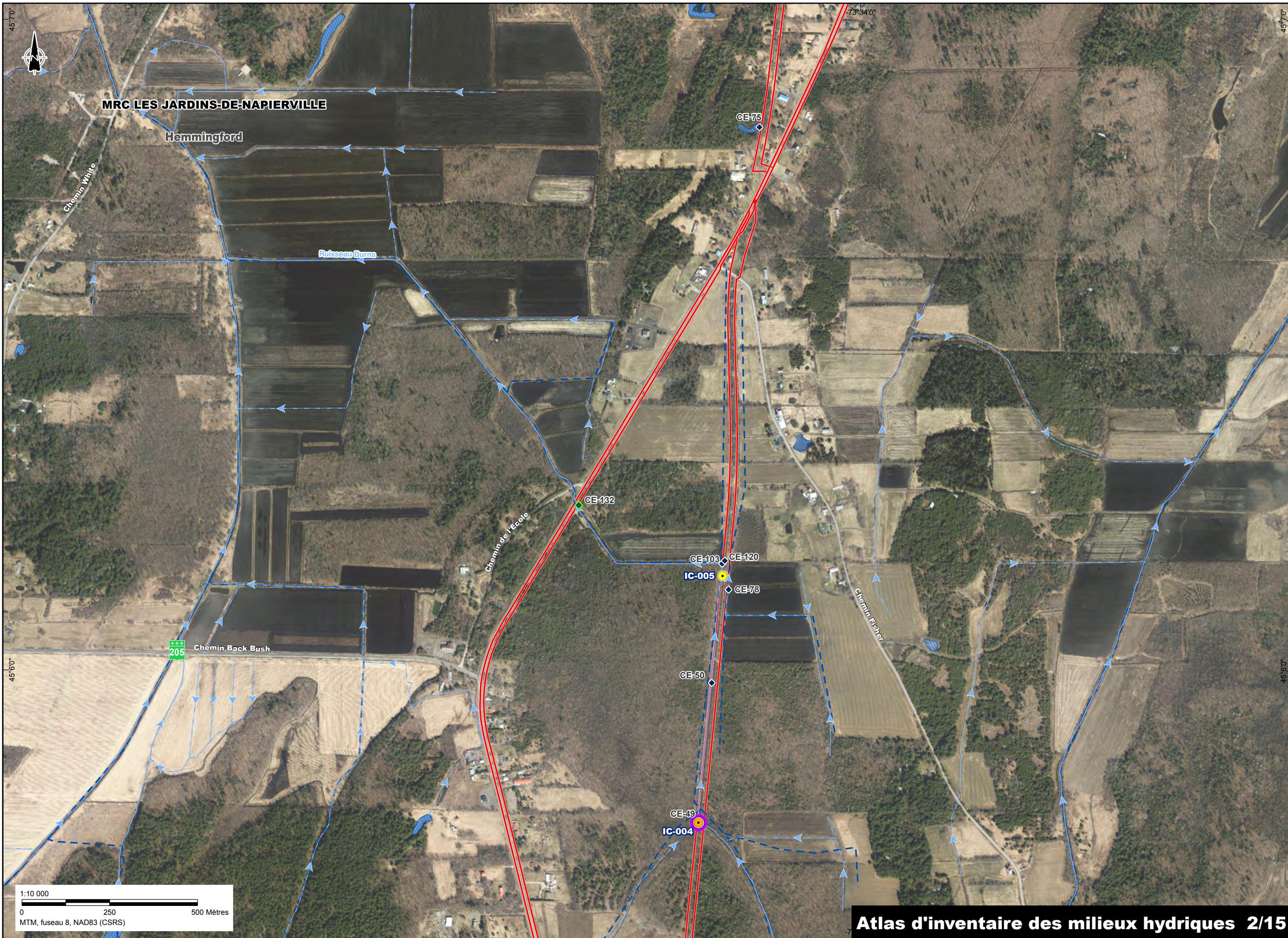
Parc éolien Les Jardins

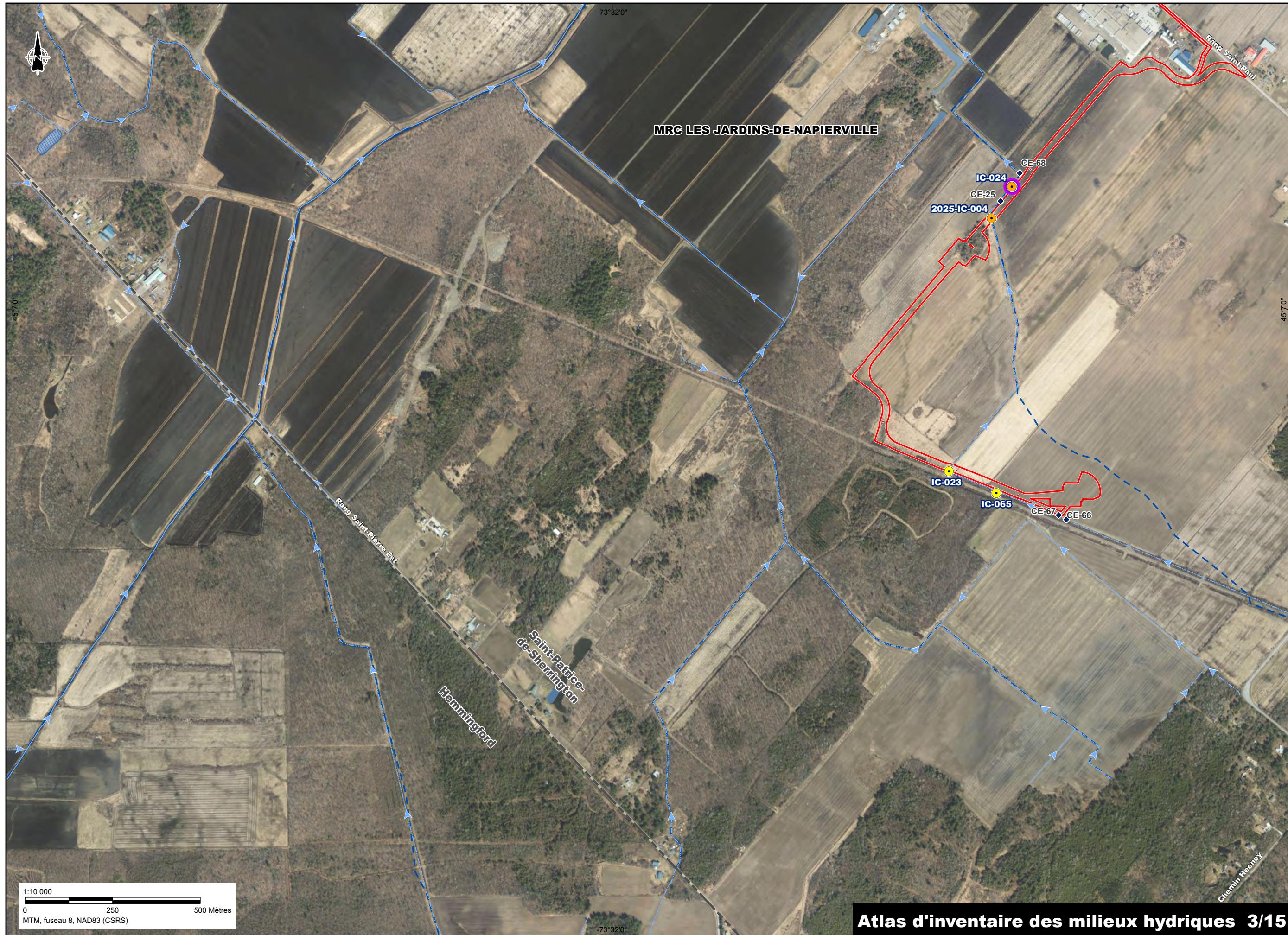
Inventaire des milieux hydriques

Chargé de projet:	Projet:
Geneviève Brouillet-Gauthier, Biol., M. Sc.	2881-602
Date :	2025-09-10
Cartographie:	Jessica Laguë



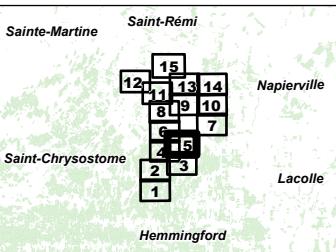
Atlas d'inventaire des milieux hydriques 1/15



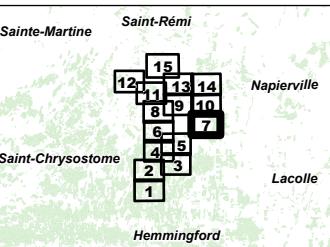


Atlas d'inventaire des milieux hydriques 3/15





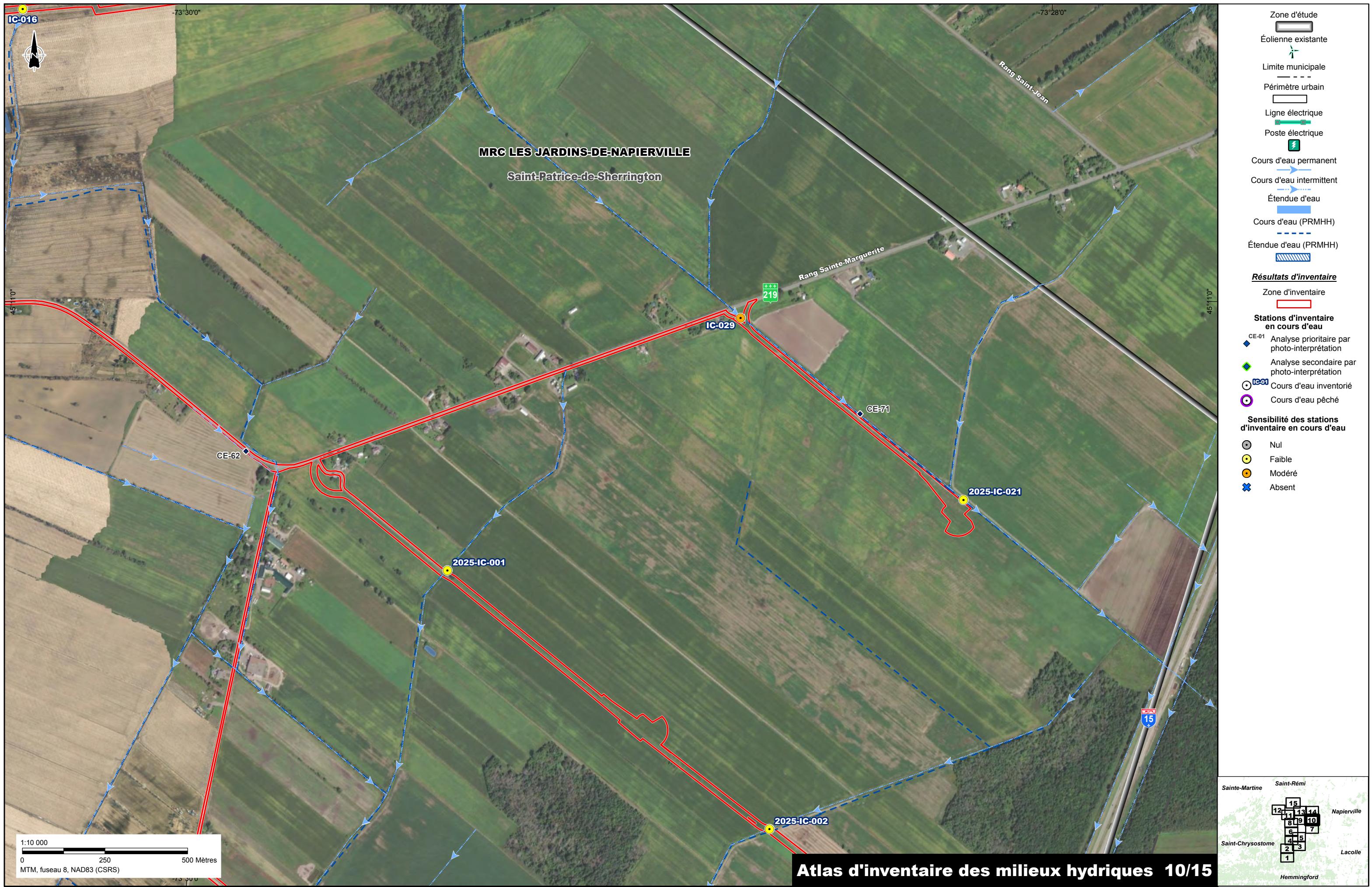


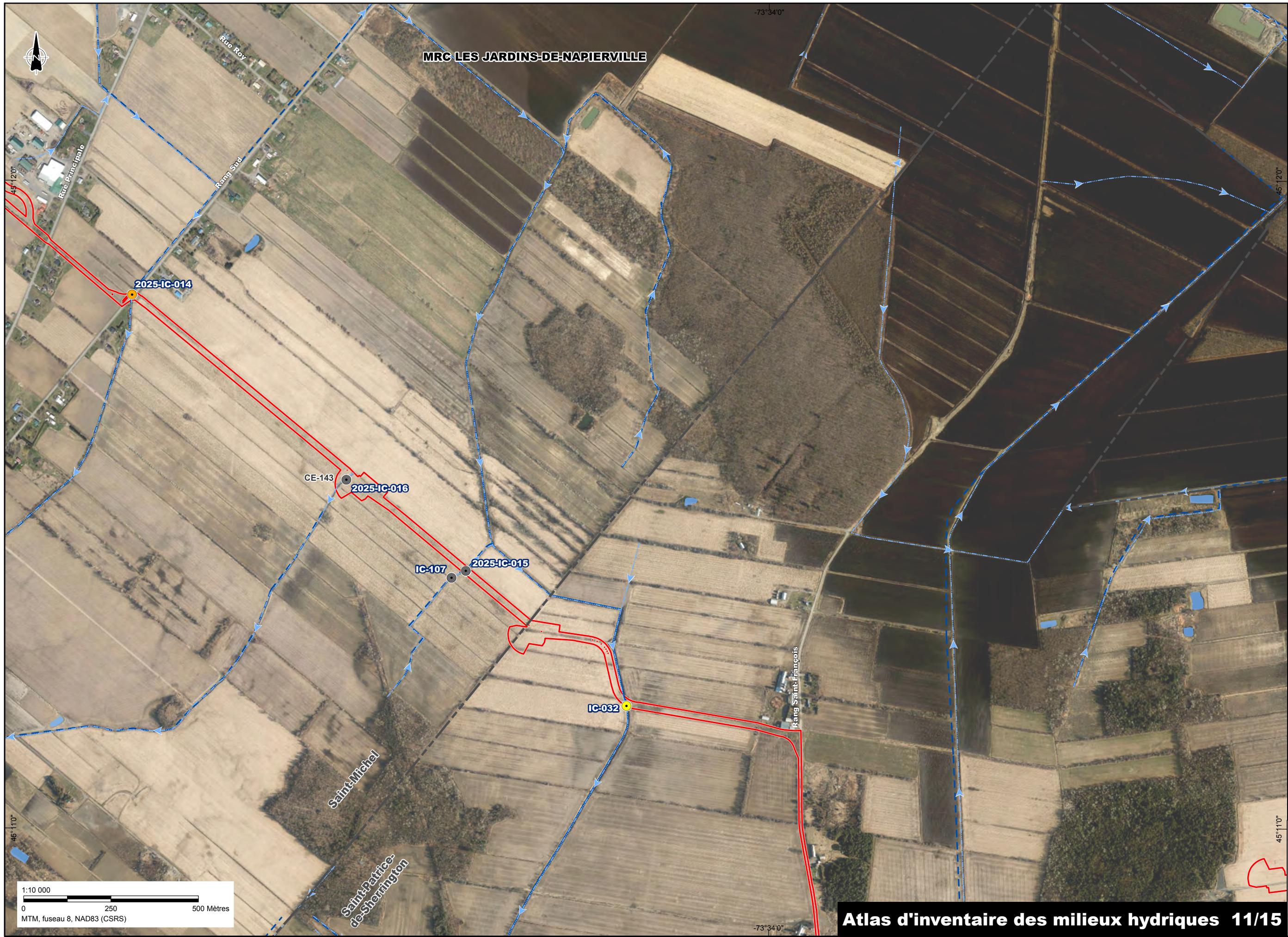






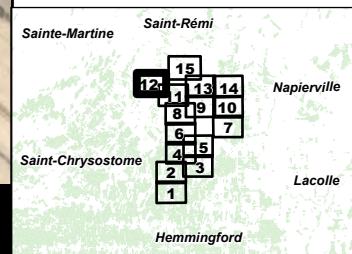
Atlas d'inventaire des milieux hydriques 9/15

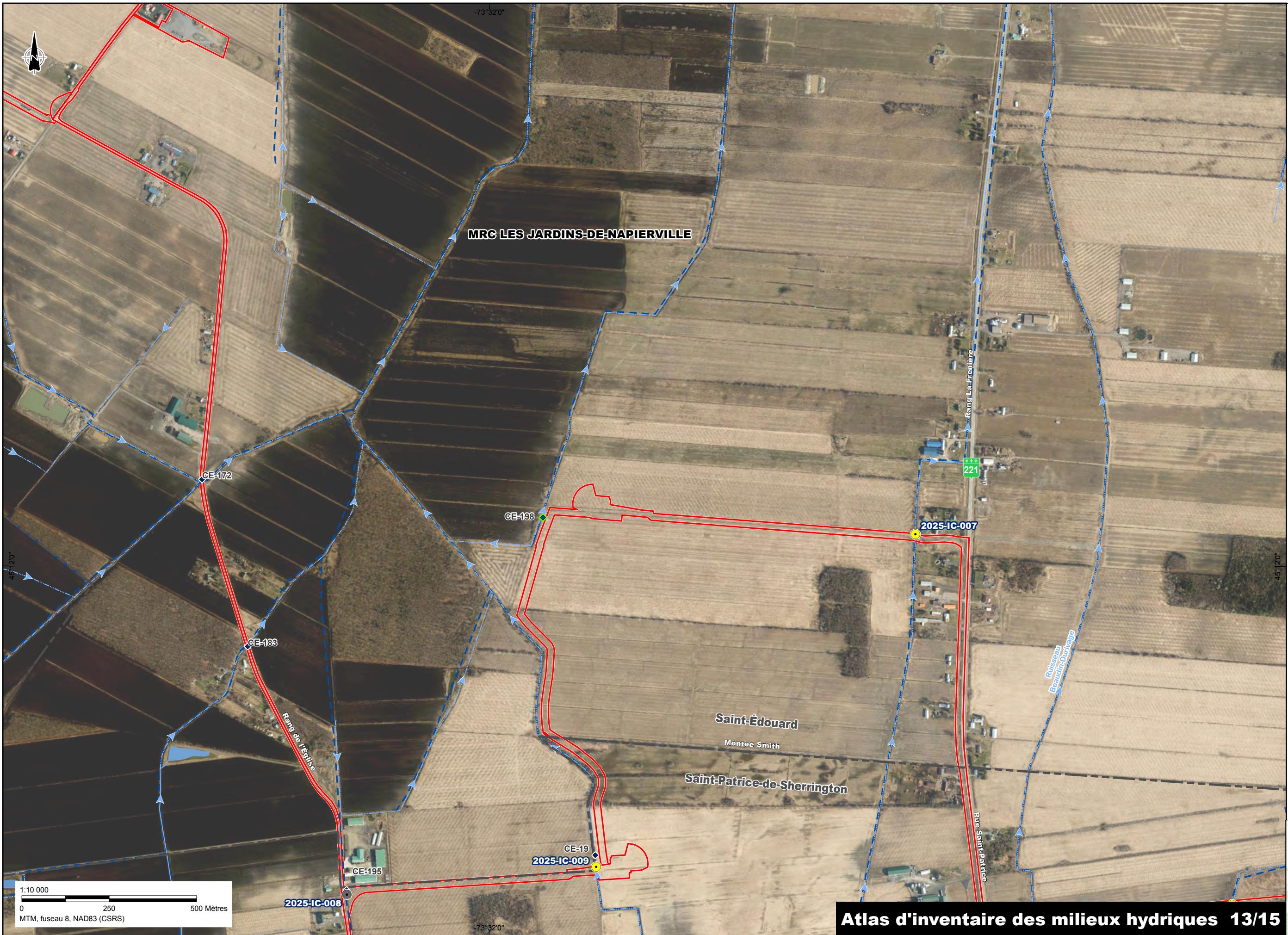




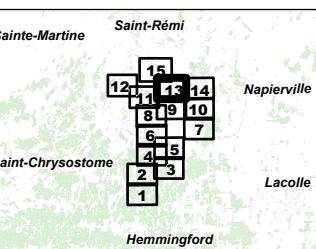
Atlas d'inventaire des milieux hydriques 11/15

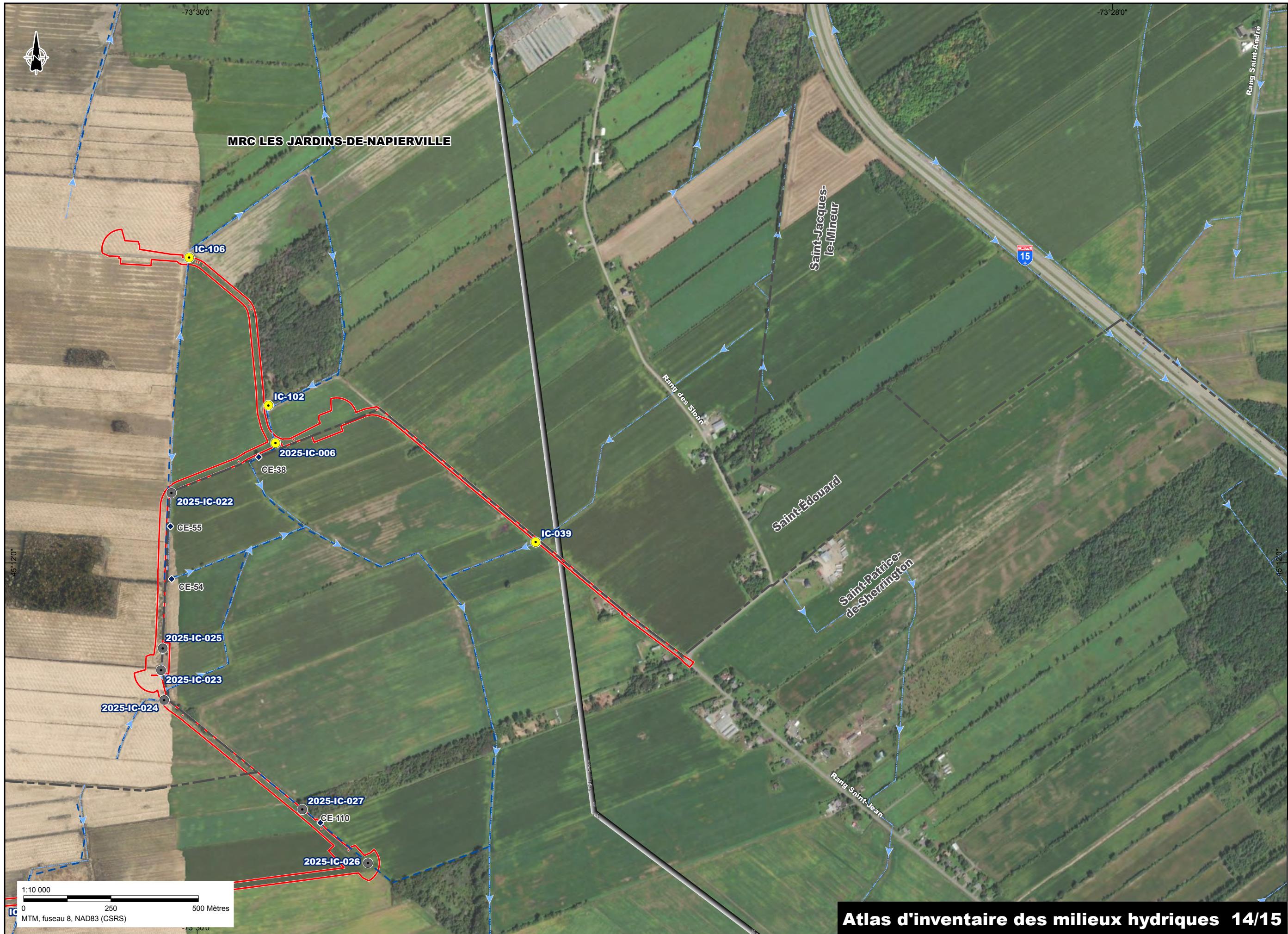




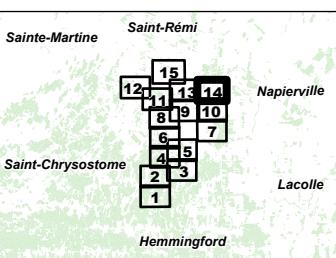


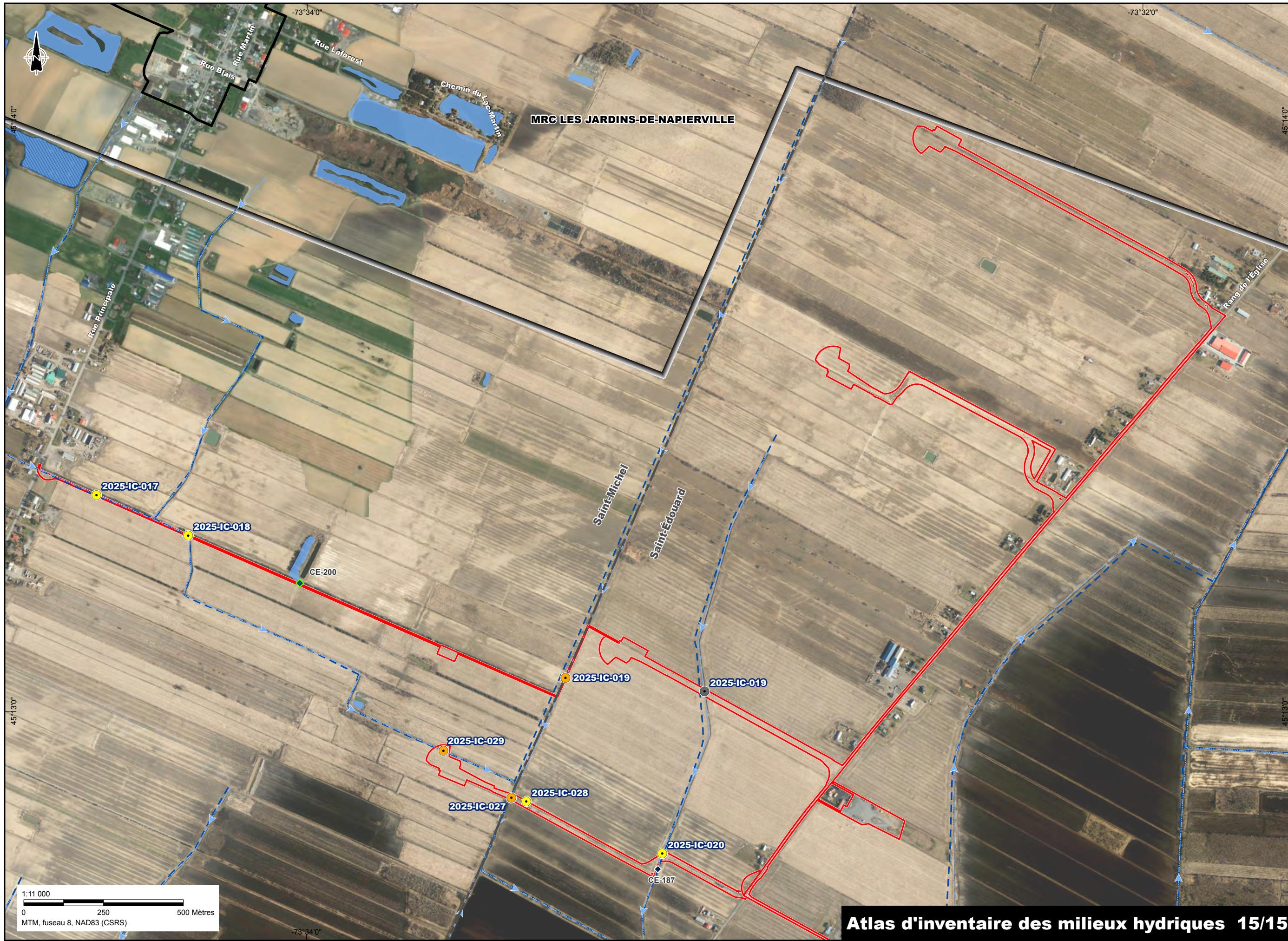
Atlas d'inventaire des milieux hydriques 13/15



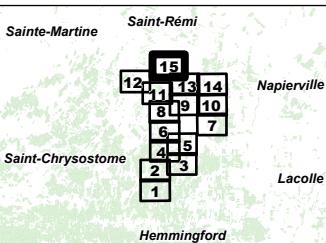


Atlas d'inventaire des milieux hydriques 14/15





Atlas d'inventaire des milieux hydriques 15/15



Annexe B

Fiches d'inventaire - Végétation et milieux humides

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-022

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-022**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**
 Date de visite : **2024-09-04**
 Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**
 N° lot : **5 453 672**
 Coord. géo. : **45.137114, -73.5668139**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marécage arborescent**
 Topographie : **Haut de pente**
 Forme du terrain : **Régulier**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : Minéral sec	Sol hydromorphe : Non
Indicateurs hydrologiques primaires :	Indicateurs hydrologiques secondaires :
Aucun	Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	20	Humique	Organique	
#2	0-20	Minéral sec	Sable loameux	7.5YR/3/3
#3	21-31	Minéral sec	Loam Sableux	10YR/4/3

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	52	Non

Perturbations et autres observations : Bordure de terre en culture

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

ST-022

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i> **	30	56	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	5	9	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	1	2	NI	-	-
<i>Larix laricina</i>	8	15	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	4	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	8	15	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus alternifolia</i>	5	10	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i> **	15	31	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> **	25	51	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	2	4	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	2	4	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Hypopitys monotropa</i>	1	50	NI	-	-
<i>Carex blanda</i>	1	50	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-024

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-024**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**
 Date de visite : **2024-09-04**
 Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**
 N° lot : **5 453 672**
 Coord. géo. : **45.1397337, -73.566258**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Tourbière boisée**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : **Organique**
 Indicateurs hydrologiques primaires :
Aucun

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Racines peu profondes

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	45	Humique	Organique	

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Ancien chemin de fer et terre en culture / Limite de tourbière boisée

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

ST-024

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharum</i> **	25	42	NI	-	-
<i>Juglans cinerea</i> **	20	33	NI	S	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	17	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	5	8	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i>	5	7	NI	-	x
<i>Cornus alternifolia</i> **	25	36	NI	-	-
<i>Rubus allegheniensis</i> **	10	14	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	7	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	10	14	FACH	-	-
<i>Rubus odoratus</i>	5	7	NI	-	-
<i>Rhus typhina</i>	5	7	NI	-	-
<i>Carya cordiformis</i>	1	1	NI	-	-
<i>Frangula alnus</i>	2	3	NI	-	x
Strate herbacée					
<i>Arisaema triphyllum</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Amauropelta noveboracensis</i>	5	9	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i> **	10	18	NI	-	-
<i>Osmunda regalis</i> **	10	18	FACH	-	-
<i>Anemone virginiana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Sympyotrichum cordifolium</i>	8	15	NI	-	-
<i>Clematis virginiana</i> **	15	27	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	4	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Circaeae alpina</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Ageratina altissima</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-070

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-070**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2024-09-25**
 Localisation : **Hemmingford**
 N° lot : **5 367 401**
 Coord. géo. : **45.110973, -73.5707275**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Friche herbacée**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Régulier**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : Minéral sec	Sol hydromorphe : Non
Indicateurs hydrologiques primaires :	Indicateurs hydrologiques secondaires :
Aucun	Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-32	Minéral sec	Argile limoneuse	10YR/3/2
#2	32-60	Minéral sec	Argile	7.5YR/4/2
#3	60-100	Minéral sec	Argile limoneuse	2.5Y/5/2

Mouchetures : Non marquées Prof. (cm) : 65 Couleur : 2.5Y/6/4 Abondance : Peu abondantes

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

ST-070

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rubus allegheniensis</i>	4	57	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i>	2	29	FACH	-	-
<i>Acer negundo</i>	1	14	NI	-	x
Strate herbacée					
<i>Solidago canadensis</i> **	80	71	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	3	3	NI	-	x
<i>Glechoma hederacea</i> **	25	22	NI	-	-
<i>Symphytum lanceolatum</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Anemone virginiana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Mentha arvensis</i>	None	0	FACH	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-072

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-072**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel S.Jasmin**
 Date de visite : **2024-09-25**
 Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**
 N° lot : **5 453 672**
 Coord. géo. : **45.1504563, -73.5659815**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Tourbière boisée**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : **Organique**
 Indicateurs hydrologiques primaires :
Effet rhizosphère

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-52	Humique	Organique	
#2	0-48	Minéral sec	Argile limoneuse	2.5Y/3/2

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : En bordure du talus de route et présence d'un ancien fossé parallèle à la route à 6 m environ de la parcelle. Parcelle entre chemin et fossé

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-072

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i> **	25	36	FACH	-	-
<i>Prunus serotina</i> **	20	29	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i> **	15	21	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	7	NI	-	-
<i>Tilia americana</i>	5	7	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i> **	5	28	NI	-	x
<i>Acer saccharum</i> **	5	28	NI	-	-
<i>Acer negundo</i>	3	17	NI	-	x
<i>Tilia americana</i> **	5	28	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Aralia nudicaulis</i> **	40	83	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Solidago rugosa</i>	1	2	NI	-	-
<i>Anemone virginiana</i>	2	4	NI	-	-
<i>Symphyotrichum lateriflorum</i>	2	4	NI	-	-
<i>Geum canadense</i>	2	4	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-080

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-080**

Nom du client : **Kruger**

N° de projet : **2881-201**

Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**

Date de visite : **2024-08-26**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 396**

Coord. géo. : **45.1080028, -73.5712069**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marécage arborescent**

Eau en surface : **Oui**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Riverain**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **30** / % dépression : **70**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Inondé

Saturé d'eau (30cm)

Litière noirâtre

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-12	Minéral sec	Loam limoneux	2.5Y/3/2
#2	12-50	Minéral sec	Argile	10YR/4/3

Mouchetures : Non marquées Prof. (cm) : 40 Couleur : 7.5YR/4/4 Abondance : Très abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	1	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Adjacent à une terre agricole / Ancien fossé à proximité

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 ?	Oui

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-080

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula populifolia</i> **	15	33	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	6	13	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	8	17	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i> **	12	26	FACH	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	5	11	NI	-	x
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i> **	20	22	NI	-	x
<i>Cornus rugosa</i>	10	11	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i> **	12	13	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i> **	15	16	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	10	11	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	10	11	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	5	5	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	5	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	5	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Geum aleppicum</i>	1	33	NI	-	-
<i>Symphyotrichum lateriflorum</i>	1	33	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	1	33	FACH	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-081

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-081**

Nom du client : **Kruger**

N° de projet : **2881-201**

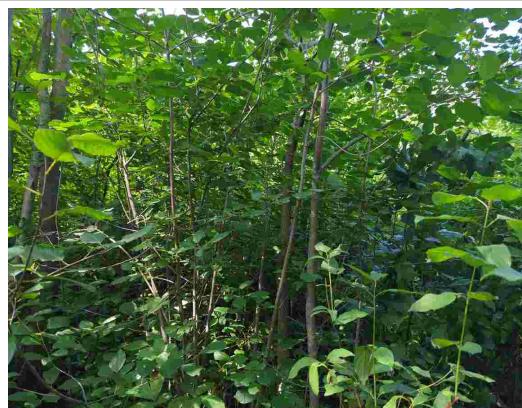
Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**

Date de visite : **2024-08-26**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 396**

Coord. géo. : **45.0981266, -73.5720794**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Tourbière boisée**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Organique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Odeur de souffre < 30 cm

Racines peu profondes

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Humique	Organique	

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : chemin fer

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

ST-081

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i> **	20	33	FACH	-	-
<i>Fraxinus nigra</i> **	15	25	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> **	25	42	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Frangula alnus</i> **	30	31	NI	-	x
<i>Alnus incana</i> ssp. <i>rugosa</i> **	12	12	FACH	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i> **	15	15	NI	-	x
<i>Rubus idaeus</i>	8	8	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	10	10	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	10	10	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	5	5	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	5	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	1	1	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Zanthoxylum americanum</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Onoclea sensibilis</i> **	8	47	FACH	-	-
<i>Lysimachia ciliata</i> **	4	24	FACH	-	-
<i>Fragaria virginiana</i>	1	6	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	1	6	NI	-	-
<i>Clematis virginiana</i>	1	6	NI	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	6	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	1	6	FACH	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-082

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-082**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**
 Date de visite : **2024-08-26**
 Localisation : **Hemmingford**
 N° lot : **5 367 396**
 Coord. géo. : **45.0947699, -73.5727166**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt mixte**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Régulier**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**
 Indicateurs hydrologiques primaires :
Aucun

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Loam	10YR/3/2
#2	31-60	Minéral sec	Loam Sableux	2.5Y/4/4

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	61	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

ST-082

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharum</i> **	25	28	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	12	14	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> **	15	17	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	15	17	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	5	6	NI	-	x
<i>Ulmus americana</i>	8	9	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i>	8	9	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i> **	20	28	NI	-	x
<i>Cornus rugosa</i>	5	7	NI	-	-
<i>Diervilla lonicera</i>	10	14	NI	-	-
<i>Carya cordiformis</i>	5	7	NI	-	-
<i>Zanthoxylum americanum</i> **	20	28	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	7	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	7	NI	-	-
<i>Fraxinus americana</i>	1	1	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Valeriana officinalis</i> **	4	31	NI	-	x
<i>Symphytum lateriflorum</i>	2	15	NI	-	-
<i>Carex sp.</i>	1	8	NI	-	-
<i>Lysimachia borealis</i> **	4	31	NI	-	-
<i>Galium sp.</i>	1	8	NA	-	-
<i>Amelanchier arborea</i>	1	8	NI	-	-

* FACH: facultative; NA: Non applicable (exclue du calcul de dominance); NI: Non indicatrice; OBL: Obligée / ** Espèce dominante

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-083

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-083**

Nom du client : **Kruger**

N° de projet : **2881-201**

Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**

Date de visite : **2024-08-26**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 396**

Coord. géo. : **45.093928, -73.572643**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marécage arborescent**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **30** / % dépression : **70**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-58	Minéral sec	Loam limoneux	2.5Y/4/4
Mouchetures : Non marquées Prof. (cm) : 38 Couleur : 10YR/4/6 Abondance : Peu abondantes				

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	58	Non

Perturbations et autres observations : Chemin de fer

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

ST-083

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i> **	60	55	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i>	20	18	NI	-	-
<i>Picea glauca</i>	6	6	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	8	7	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	9	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	5	5	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus sericea</i> **	10	22	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> **	20	44	FACH	-	-
<i>Zanthoxylum americanum</i> **	10	22	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	11	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Carex sp.</i>	2	67	NI	-	-
<i>Equisetum sp.</i>	1	33	NA	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-084

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-084**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**
 Date de visite : **2024-08-26**
 Localisation : **Hemmingford**
 N° lot : **5 367 396**
 Coord. géo. : **45.0927605, -73.5729092**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Ancien chemin de fer**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Régulier**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : Remblai	Sol hydromorphe : Non
Indicateurs hydrologiques primaires :	Indicateurs hydrologiques secondaires :
Aucun	Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1		Mineral sec	Loam	

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	Non observée	

Perturbations et autres observations : Chemin fer abandonné en friche

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

ST-084

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	6	38	FACH	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i> **	10	62	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Frangula alnus</i> **	8	21	NI	-	x
<i>Rubus idaeus</i> **	10	26	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i> **	6	15	NI	-	x
<i>Cornus rugosa</i>	5	13	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Carya cordiformis</i>	1	3	NI	-	-
<i>Crataegus</i> sp.	1	3	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	2	5	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	13	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Pastinaca sativa</i> **	10	19	NI	-	x
<i>Trifolium repens</i> **	20	38	NI	-	-
<i>Bromus inermis</i>	5	9	NI	-	-
<i>Anemonastrum canadense</i>	5	9	NI	-	-
<i>Achillea millefolium</i>	1	2	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	2	NI	-	-
<i>Melilotus albus</i>	1	2	NI	-	-
<i>Festuca rubra</i>	5	9	NI	-	-
<i>Poa pratensis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Plantago major</i>	1	2	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	1	2	NI	-	x
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	1	2	NI	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-085

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-085**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**
 Date de visite : **2024-08-26**
 Localisation : **Hemmingford**
 N° lot : **5 367 396**
 Coord. géo. : **45.0917063, -73.5729815**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Tourbière boisée**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Régulier**
 % monticule : **30** / % dépression : **70**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : **Organique**
 Indicateurs hydrologiques primaires :
Aucun

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-32	Humique	Organique	
#2	33-59	Minéral sec	Loam limoneux	2.5Y/5/4

Classe de drainage

Profondeur nappe (cm)

Profondeur du roc (cm)

Drainage oblique

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-085

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i> **	60	73	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i> **	22	27	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus sericea</i> **	10	33	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	5	17	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i> **	10	33	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	17	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Geum aleppicum</i>	1	10	NI	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i> **	2	20	FACH	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	1	10	NI	-	-
<i>Lysimachia ciliata</i>	1	10	FACH	-	-
<i>Asarum canadense</i> **	4	40	NI	VR	-
<i>Fragaria virginiana</i>	1	10	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-086

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-086**

Nom du client : **Kruger**

N° de projet : **2881-201**

Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**

Date de visite : **2024-08-26**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 396**

Coord. géo. : **45.0901583, -73.5731838**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marécage arborescent**

Eau en surface : **Oui**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Inondé

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-20	Humique	Organique	
#2	0-34	Minéral sec	Argile	2.5Y/4/3

Mouchetures : Marquées Prof. (cm) : 40 Couleur : 7.5YR/5/6 Abondance : Moyennement abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	1	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Chemin de fer

SYNTHÈSE

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

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-086

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	6	9	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	25	38	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	10	15	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	15	23	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	5	8	NI	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	5	8	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	10	24	FACH	-	-
<i>Frangula alnus</i> **	15	37	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	12	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	12	NI	-	-
<i>Carya cordiformis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	5	12	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Onoclea sensibilis</i> **	35	69	FACH	-	-
<i>Thelypteris palustris</i>	2	4	OBL	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	4	8	NI	-	-
<i>Chelone glabra</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Solidago uliginosa</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Lysimachia ciliata</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Sympyotrichum novae-angliae</i>	1	2	NI	-	-
<i>Sympyotrichum lateriflorum</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-087

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-087**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**
 Date de visite : **2024-08-29**
 Localisation : **Hemmingford**
 N° lot : **5 367 396**
 Coord. géo. : **45.0875639, -73.5735428**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt mixte**
 Topographie : **Terrain plat**
 Forme du terrain : **Régulier**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**
 Indicateurs hydrologiques primaires :
Aucun

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-10	Minéral sec	Loam	10YR/2/2
#2	11-30	Minéral sec	Loam sablo argileux	10YR/4/2

Mouchetures : Non marquées Prof. (cm) : 10 Couleur : 10YR/5/6 Abondance : Peu abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée	30	Non

Perturbations et autres observations : Chemin de fer

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

ST-087

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	6	9	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	25	38	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	10	15	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	15	23	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	5	8	NI	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	5	8	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	10	22	FACH	-	-
<i>Frangula alnus</i> **	15	33	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i> **	10	22	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	11	NI	-	-
<i>Carya cordiformis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	5	11	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Dryopteris carthusiana</i> **	8	30	NI	-	-
<i>Symphytum lateriflorum</i>	2	7	NI	-	-
<i>Lysimachia borealis</i> **	6	22	NI	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	4	15	NI	-	-
<i>Fragaria virginiana</i>	3	11	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	2	7	NI	-	x
<i>Maianthemum canadense</i>	2	7	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-088

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-088**

Nom du client : **Kruger**

N° de projet : **2881-201**

Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**

Date de visite : **2024-08-29**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 384**

Coord. géo. : **45.0828012, -73.5742021**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt mixte**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-20	Humique	Organique	
#2	0-25	Minéral sec	Argile sableuse	2.5Y/5/4

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	32	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Chemin de fer

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

ST-088

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	15	18	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	20	24	NI	-	-
<i>Frangula alnus</i>	10	12	NI	-	x
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i> **	30	35	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	5	6	NI	-	x
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Frangula alnus</i> **	15	19	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i> **	10	12	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	6	NI	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i> **	10	12	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i> **	12	15	FACH	-	-
<i>Quercus macrocarpa</i>	3	4	NI	-	-
<i>Tilia americana</i>	3	4	NI	-	-
<i>Cornus alternifolia</i>	1	1	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	6	NI	-	-
<i>Zanthoxylum americanum</i>	2	2	NI	-	-
<i>Rhus typhina</i>	3	4	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	3	4	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Fragaria virginiana</i> **	15	88	NI	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	1	6	FACH	-	-
<i>Carex sp.</i>	1	6	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-089

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-089**

Nom du client : **Kruger**

N° de projet : **2881-201**

Observateur(trice)s : **Catherine Simard-Dunn**

Date de visite : **2024-08-29**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 402**

Coord. géo. : **45.1177765, -73.5695392**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marécage arborescent**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral réodoxique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Litière noirâtre

Racines peu profondes

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-20	Humique	Organique	
#2	0-34	Réodoxique	Argile	2.5Y/4/3

Mouchetures : Marquées Prof. (cm) : 30 Couleur : 7.5YR/5/6 Abondance : Moyennement abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	40	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Chemin de fer adjacent

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

ST-089

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	6	9	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	25	38	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	10	15	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	15	23	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	5	8	NI	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	5	8	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	10	24	FACH	-	-
<i>Frangula alnus</i> **	15	37	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	12	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	12	NI	-	-
<i>Carya cordiformis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	5	12	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Onoclea sensibilis</i> **	35	69	FACH	-	-
<i>Thelypteris palustris</i>	2	4	OBL	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	4	8	NI	-	-
<i>Chelone glabra</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Solidago uliginosa</i>	1	2	OBL	-	-
<i>Lysimachia ciliata</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Symphyotrichum novae-angliae</i>	1	2	NI	-	-
<i>Symphyotrichum lateriflorum</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-200

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-200**
 Nom du client : **Kruger**
 N° de projet : **2881-201**
 Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**
 Date de visite : **2024-09-04**
 Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**
 N° lot : **5 453 672**
 Coord. géo. : **45.1360527, -73.5667872**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marais**
 Topographie : **Bas de pente**
 Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**
 % monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

Eau en surface : **Non**

Lien hydrologique : **Aucun**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**
 Indicateurs hydrologiques primaires :
Aucun

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Limon	2.5Y/3/2
#2	31-38	Minéral sec	Sable loameux	2.5Y/4/2
#3	39-100	Minéral sec	Laom argileux	2.5Y/4/2

Mouchetures : Non marquées Prof. (cm) : 39 Couleur : 2.5Y/5/6 Abondance : Moyennement abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	40	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Limite de milieu humide / Bordure de chemin

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

ST-200

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer negundo</i>	1	11	NI	-	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	4	44	NI	-	x
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	11	FACH	-	-
<i>Vitis riparia</i>	1	11	FACH	-	-
<i>Salix pellita</i>	1	11	OBL	-	-
<i>Frangula alnus</i>	1	11	NI	-	x
Strate herbacée					
<i>Phalaris arundinacea</i> **	45	79	FACH	-	x
<i>Eutrochium maculatum</i>	5	9	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	9	FACH	-	-
<i>Symphyotrichum lateriflorum</i>	1	2	NI	-	-
<i>Lysimachia ciliata</i>	1	2	FACH	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-300

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-300**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-18**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 158 171**

Coord. géo. : **45.1936127, -73.4961007**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Fossé agricole**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Dépression ouverte**

Lien hydrologique : **Récepteur**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral réductique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	26	Réductique	Loam limono argileux	10YR/3/1
#2	4	Réductique	Loam limono argileux	2.5Y/4/2

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
Autre (Précisez)	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Fossé limitrophe à un boisé / À l'extérieur de la zone d'inventaire

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 ?	Non

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-300

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Tilia americana</i> **	30	59	NI	-	-
<i>Populus deltoides</i> **	15	29	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	1	2	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	5	10	NI	-	x
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Toxicodendron radicans</i> **	20	39	NI	-	-
<i>Malus sp.</i> **	15	29	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	10	20	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Phragmites australis subsp. australis</i> **	20	47	FACH	-	x
<i>Fragaria virginiana</i> **	10	23	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	5	12	NI	-	x
<i>Carex sp.</i>	1	2	NA	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	1	2	NI	-	-
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	2	5	NI	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	1	2	NI	-	-
<i>Circaeaa canadensis</i>	2	5	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-301

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-301**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-15**

Localisation : **Saint-Édouard**

N° lot : **3 992 523**

Coord. géo. : **45.1954171, -73.5403802**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Tourbière minerotrophe ouverte**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Organique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Organique	Humique	

Mouchetures : Absente Prof. (cm) : Couleur : Abondance :

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée	Non observée	

Perturbations et autres observations : Oui végétation entretenue

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

ST-301

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> **	25	62	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i> **	10	25	FACH	-	-
<i>Acer ginnala</i>	5	12	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Solanum dulcamara</i> **	20	33	NI	-	-
<i>Calystegia sepium</i> **	20	33	NI	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	10	16	NI	-	x
<i>Pastinaca sativa</i>	5	8	NI	-	x
<i>Solidago gigantea</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Alliaria petiolata</i>	5	8	NI	-	x

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-306

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-306**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-18**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 453 860**

Coord. géo. : **45.1815645, -73.5330239**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Fossé**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Dépression fermée**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Organique**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-17	Humique	Organique	NA

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	18	Non

Perturbations et autres observations : Bord de route / Pas 30 cm d'épaisseur de MO

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

ST-306

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Larix laricina</i> **	10	91	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	9	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus sericea</i> **	15	25	FACH	-	-
<i>Crataegus sp.</i> **	15	25	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	10	17	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	8	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	8	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	5	8	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Sympyotrichum lateriflorum</i> **	10	9	NI	-	-
<i>Pastinaca sativa</i> **	20	17	NI	-	x
<i>Valeriana officinalis</i>	8	7	NI	-	x
<i>Solidago canadensis</i> **	15	13	NI	-	-
<i>Ranunculus acris</i>	2	2	NI	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i> **	15	13	NI	-	x
<i>Galium sp.</i>	1	1	NA	-	-
<i>Phleum pratense</i>	8	7	NI	-	-
<i>Rumex crispus</i>	2	2	NI	-	-
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>	1	1	FACH	-	x
<i>Vicia cracca</i>	1	1	NI	-	-
<i>Geum aleppicum</i>	2	2	NI	-	-
<i>Festuca rubra</i>	5	4	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i> **	10	9	NI	-	-
<i>Sympyotrichum novae-angliae</i>	1	1	NI	-	-
<i>Medicago lupulina</i>	1	1	NI	-	-
<i>Agrostis gigantea</i>	1	1	NI	-	-
<i>Centaurium pulchellum</i>	5	4	NI	-	-
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	8	7	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-307

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-307**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 381**

Coord. géo. : **45.0812752, -73.5797533**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Talus de fossé de route**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Haut de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Loam limoneux	10YR/3/3

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Bord de route

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

ST-307

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharum</i>	8	14	NI	-	-
<i>Larix laricina</i>	8	14	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i> **	10	18	FACH	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	5	9	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i> **	25	45	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i> **	20	39	NI	-	x
<i>Thuja occidentalis</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i> **	25	49	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	2	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Anthriscus sylvestris</i> **	25	27	NI	-	x
<i>Valeriana officinalis</i> **	20	22	NI	-	x
<i>Anemonastrum canadense</i>	2	2	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	1	1	NI	-	-
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i>	5	5	FACH	-	x
<i>Lythrum salicaria</i>	4	4	FACH	-	x
<i>Ranunculus acris</i>	1	1	NI	-	-
<i>Tussilago farfara</i> **	25	27	NI	-	-
<i>Poa sp.</i>	10	11	NA	-	-

* FACH: facultative; NA: Non applicable (exclue du calcul de dominance); NI: Non indicatrice; OBL: Obligée / ** Espèce dominante

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-308

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-308**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 404**

Coord. géo. : **45.1150247, -73.5684299**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt résineux**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **20** / % dépression : **80**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-17	Minéral sec	Loam limoneux	7.5YR/4/3

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	18	Non

Perturbations et autres observations : Fossé adjacent

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

ST-308

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Pinus strobus</i> **	15	33	NI	-	-
<i>Pinus resinosa</i> **	15	33	NI	-	-
<i>Picea glauca</i> **	15	33	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	15	83	FACH	-	-
<i>Acer negundo</i>	2	11	NI	-	x
<i>Frangula alnus</i>	1	6	NI	-	x
Strate herbacée					
<i>Solidago canadensis</i> **	10	15	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i> **	10	15	NI	-	x
<i>Dactylis glomerata</i> **	15	23	NI	-	-
<i>Sonchus arvensis</i>	2	3	NI	-	-
<i>Tussilago farfara</i> **	15	23	NI	-	-
<i>Saponaria officinalis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	5	8	NI	-	x
<i>Ranunculus acris</i>	1	2	NI	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	2	3	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	2	NI	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	2	3	NI	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-309

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-309**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 402**

Coord. géo. : **45.1150209, -73.5699369**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt feuillue**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Haut de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-50	Minéral sec	Loam limoneux	10YR/5/4

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Ancien chemin de fer avec remblai

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

ST-309

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	25	56	FACH	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i> **	20	44	NI	-	x
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i> **	25	29	NI	-	x
<i>Vitis riparia</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> **	20	23	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	12	FACH	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	5	6	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i> **	20	23	NI	-	-
<i>Juglans cinerea</i>	1	1	NI	S	-
Strate herbacée					
<i>Fragaria virginiana</i> **	10	29	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i> **	15	44	NI	-	-
<i>Pastinaca sativa</i> **	8	24	NI	-	x
<i>Asclepias syriaca</i>	1	3	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-311

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-311**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 389**

Coord. géo. : **45.1005682, -73.5799596**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Fossé de route**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Loam argileux	10YR/3/3
Mouchetures : Non marquées Prof. (cm) : 10 Couleur : 10YR/5/8 Abondance : Moyennement abondantes				

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Route et clôture

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 ?	Non

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-311

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Vitis riparia</i> **	15	19	FACH	-	-
<i>Frangula alnus</i> **	25	31	NI	-	x
<i>Ulmus americana</i>	10	12	FACH	-	-
<i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i>	5	6	NI	-	-
<i>Cornus sericea</i> **	15	19	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	6	NI	-	-
<i>Salix fragilis</i>	5	6	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Lythrum salicaria</i> **	25	33	FACH	-	x
<i>Valeriana officinalis</i> **	20	27	NI	-	x
<i>Bromus inermis</i>	10	13	NI	-	-
<i>Tussilago farfara</i>	5	7	NI	-	-
<i>Sonchus arvensis</i>	4	5	NI	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	1	1	NI	-	-
<i>Silene vulgaris</i>	5	7	NI	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	5	7	NI	-	x

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-312

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-312**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 389**

Coord. géo. : **45.1034359, -73.5776198**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marécage arbustif**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **20** / % dépression : **80**

SOL

Type de sol : **Minéral réductique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Litière noirâtre

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-12	Humique	Organique	
#2	13-30	Réductique	Argile	2,5Y/3/1

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Fossé de route adjacent

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

ST-312

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Oui

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharinum</i> **	10	53	OBL	-	-
<i>Fraxinus nigra</i> **	5	26	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i> **	4	21	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Frangula alnus</i> **	20	24	NI	-	x
<i>Spiraea alba</i> var. <i>alba</i> **	25	29	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	15	18	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Acer saccharinum</i>	10	12	OBL	-	-
<i>Cornus sericea</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Vitis riparia</i>	5	6	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Valeriana officinalis</i> **	10	67	NI	-	x
<i>Daucus carota</i>	1	7	NI	-	-
<i>Elymus repens</i>	1	7	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	13	FACH	-	-
<i>Solanum dulcamara</i>	1	7	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-313

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-313**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 381**

Coord. géo. : **45.0746216, -73.5821111**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt feuillue**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **30** / % dépression : **70**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-25	Minéral sec	Loam limoneux	7.5YR/3/3

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	26	Non

Perturbations et autres observations : Fossé adjacent

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

ST-313

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	15	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Frangula alnus</i> **	25	43	NI	-	x
<i>Cornus alternifolia</i> **	15	26	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	9	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	9	FACH	-	-
<i>Vitis riparia</i>	5	9	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	2	3	NI	-	-
<i>Tilia americana</i>	1	2	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Circaeaa canadensis</i>	1	12	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	5	62	NI	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	1	12	NI	-	x
<i>Anemonastrum canadense</i>	1	12	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-314

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-314**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 381**

Coord. géo. : **45.0755984, -73.5818374**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Bord de route**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Loam	7.5YR/4/3

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Fossé adjacent

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

ST-314

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	15	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhus typhina</i> **	30	44	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	10	15	FACH	-	-
<i>Frangula alnus</i> **	10	15	NI	-	x
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	7	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Rosa</i> sp. **	10	15	NA	-	-
<i>Crataegus holmesiana</i>	2	3	ND	-	-
Strate herbacée					
<i>Poa pratensis</i> **	20	67	NI	-	-
<i>Asclepias syriaca</i>	1	3	NI	-	-
<i>Symphyotrichum lateriflorum</i>	2	7	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	3	NI	-	-
<i>Poa</i> sp.	5	17	NA	-	-
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	1	3	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-315

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-315**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 404**

Coord. géo. : **45.1184871, -73.5663957**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Bord de route**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **30** / % dépression : **60**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Loam limoneux	10YR/4/2

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Coupe de la végétation

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

ST-315

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Ulmus americana</i> **	25	45	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i> **	20	36	NI	-	-
<i>Betula populifolia</i>	1	2	NI	-	-
<i>Larix laricina</i>	10	18	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Prunus virginiana</i> **	10	27	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	5	14	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	1	3	NI	-	-
<i>Acer negundo</i> **	15	41	NI	-	x
<i>Frangula alnus</i>	1	3	NI	-	x
<i>Rhamnus cathartica</i>	2	5	NI	-	x
<i>Vitis riparia</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	1	3	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	3	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Pastinaca sativa</i> **	10	16	NI	-	x
<i>Sympyotrichum cordifolium</i>	1	2	NI	-	-
<i>Tragopogon pratensis</i>	8	13	NI	-	-
<i>Plantago lanceolata</i>	5	8	NI	-	-
<i>Festuca rubra</i> **	10	16	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	2	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	1	2	NI	-	-
<i>Dactylis glomerata</i>	5	8	NI	-	-
<i>Trifolium pratense</i> **	10	16	NI	-	-
<i>Poa sp.</i> **	10	16	NA	-	-
<i>Anemonastrum canadense</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-320

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-320**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-24**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 684 557**

Coord. géo. : **45.1187156, -73.5199376**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt mixte**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Haut de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-16	Minéral sec	Loam limoneux	7.5YR/4/4

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	17	Non

Perturbations et autres observations : Utilisation anthropique

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

ST-320

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i> **	15	42	FACH	-	-
<i>Acer negundo</i> **	20	56	NI	-	x
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	3	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Crataegus chrysocarpa</i> var. <i>chrysocarpa</i> **	10	17	ND	-	-
<i>Fraxinus americana</i>	5	9	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i> **	25	43	NI	-	x
<i>Thuja occidentalis</i> **	10	17	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	4	7	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	4	7	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Solidago canadensis</i> **	15	75	NI	-	-
<i>Dryopteris intermedia</i> **	5	25	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-344

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-344**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-24**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 684 557**

Coord. géo. : **45.1189213, -73.5198232**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Tourbière minérotrophe ouverte**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Organique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-36	Humique	Organique	

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Culture adjacente et végétation ligneuse absente

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

ST-344

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	5	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Rhamnus cathartica</i> **	12	55	NI	-	x
<i>Acer negundo</i>	1	5	NI	-	x
<i>Cornus rugosa</i>	1	5	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i> **	5	23	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	2	9	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	1	5	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Pastinaca sativa</i> **	15	22	NI	-	x
<i>Solidago canadensis</i> **	12	18	NI	-	-
<i>Sympyotrichum lateriflorum</i> **	15	22	NI	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	5	7	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	1	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	5	7	NI	-	x
<i>Bromus inermis</i>	10	15	NI	-	-
<i>Elymus repens</i>	5	7	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-352

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-352**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-18**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 453 860**

Coord. géo. : **45.1818278, -73.5297278**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Bord de route**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	28	Humique	Organique	NA
#2	29-60	Minéral sec	Loam argileux	10YR/4/2
Mouchetures : Non marquées	Prof. (cm) : 29	Couleur : 10YR/5/2	Abondance : Moyennement abondantes	
#3	61-100	Minéral sec	Loam limoneux	10YR/4/4

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Fossé dans la parcelle et bord de route

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

ST-352

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Salix discolor</i>	5	9	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i> **	20	38	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i> **	25	47	NI	-	-
<i>Crataegus sp.</i>	1	2	NI	-	-
<i>Populus deltoides</i>	2	4	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Solidago altissima</i> **	25	31	NI	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	5	6	NI	-	-
<i>Agrostis gigantea</i> **	10	12	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	5	6	NI	-	-
<i>Pastinaca sativa</i> **	15	19	NI	-	x
<i>Daucus carota</i>	2	2	NI	-	-
<i>Prunella vulgaris</i>	2	2	NI	-	-
<i>Ambrosia artemisiifolia</i> **	10	12	NI	-	-
<i>Medicago sativa</i>	5	6	NI	-	-
<i>Scirpus atrovirens</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Cichorium intybus</i>	1	1	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-372

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-372**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-18**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 158 171**

Coord. géo. : **45.1913834, -73.5052392**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marais**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Riverain**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral réodoxique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	20	Réductique	Limon	7.5YR/3/1
#2	28	Réodoxique	Loam Sableux	10YR/5/1

Mouchetures : Marquées Prof. (cm) : 20 Couleur : 5YR/4/4 Abondance : Très abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Coupe et fossé

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

ST-372

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Vitis riparia</i> **	10	48	FACH	-	-
<i>Salix petiolaris</i> **	5	24	OBL	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i> **	5	24	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i> **	30	34	FACH	-	x
<i>Solidago canadensis</i>	10	11	NI	-	-
<i>Pastinaca sativa</i> **	15	17	NI	-	x
<i>Valeriana officinalis</i> **	15	17	NI	-	x
<i>Melilotus albus</i>	5	6	NI	-	-
<i>Agrostis gigantea</i>	1	1	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	1	NI	-	-
<i>Juncus effusus</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Trifolium pratense</i>	1	1	NI	-	-
<i>Rumex crispus</i>	1	1	NI	-	-
<i>Daucus carota</i>	1	1	NI	-	-
<i>Carex lurida</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Carex pseudocyperus</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Erigeron philadelphicus</i>	1	1	NI	-	-
<i>Carex retrorsa</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Phleum pratense</i>	1	1	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-403

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-403**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmingford**

N° lot : **5 367 404**

Coord. géo. : **45.1135405, -73.5694256**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Bord de route**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Haut de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **30** / % dépression : **70**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-30	Minéral sec	Loam limoneux	7.5YR/4/3

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Fossé adjacent

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

ST-403

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Ulmus americana</i> **	15	43	FACH	-	-
<i>Acer negundo</i> **	15	43	NI	-	x
<i>Pinus resinosa</i>	5	14	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer negundo</i> **	15	65	NI	-	x
<i>Picea glauca</i>	1	4	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	1	4	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> **	5	22	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	1	4	NI	-	-
Strate herbacée					
<i>Aegopodium podagraria</i> **	35	59	NI	-	x
<i>Solidago canadensis</i>	5	8	NI	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	5	8	NI	-	x
<i>Dactylis glomerata</i>	5	8	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	2	NI	-	-
<i>Symphytum lateriflorum</i>	1	2	NI	-	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	5	8	NI	-	x
<i>Doellingeria umbellata</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Cirsium arvense</i>	1	2	NI	-	-

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-406

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-406**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 158 388**

Coord. géo. : **45.1317963, -73.5500332**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Forêt résineux**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Minéral sec**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-26	Minéral sec	Loam limoneux	10YR/4/6

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
2	Non observée	27	Non

Perturbations et autres observations : Fossé agricole adjacent

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

ST-406

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i> **	25	50	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i> **	20	40	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	5	10	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Thuja occidentalis</i> **	20	54	FACH	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i> **	15	41	NI	-	x
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	1	3	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	1	3	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Valeriana officinalis</i>	1	100	NI	-	x

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-600

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-600**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Hemmigford**

N° lot : **5 367 389**

Coord. géo. : **45.1015051, -73.5792407**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Marais**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Bas de pente**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Irrégulier (perturbé)**

% monticule : **50** / % dépression : **50**

SOL

Type de sol : **Minéral réodoxique**

Sol hydromorphe : **Oui**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-24	Humique	Organique	
#2	25-30	Réodoxique	Argile	GLEY1/4/5GY

Mouchetures : Marquées Prof. (cm) : 25 Couleur : 10YR/5/6 Abondance : Peu abondantes

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Non observée	Non observée	Non

Perturbations et autres observations : Fossé de route adjacent

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

ST-600

VÉGÉTATION

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

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Spiraea alba var. alba</i> **	15	100	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Typha angustifolia</i> **	35	40	OBL	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	15	17	FACH	-	x
<i>Carex stricta</i> **	20	23	OBL	-	-
<i>Iris versicolor</i>	5	6	OBL	-	-
<i>Persicaria amphibia</i>	2	2	OBL	-	-
<i>Equisetum fluviatile</i>	5	6	OBL	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	5	6	NI	-	x

Fiche descriptive - Station de végétation

ST-601

IDENTIFICATION

N° de station : **ST-601**

Nom du client : **Kruger Énergie Les Jardins S.E.C**

N° de projet : **2881-603**

Observateur(trice)s : **Maxime Dubé**

Date de visite : **2025-07-23**

Localisation : **Saint-Patrice-de-Sherrington**

N° lot : **5 158 387**

Coord. géo. : **45.1313414, -73.5506225**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu : **Friche herbacée**

Eau en surface : **Non**

Topographie : **Terrain plat**

Lien hydrologique : **Aucun**

Forme du terrain : **Régulier**

% monticule : **S.O.** / % dépression : **S.O.**

SOL

Type de sol : **Organique**

Sol hydromorphe : **Non**

Indicateurs hydrologiques primaires :

Indicateurs hydrologiques secondaires :

Aucun

Couche	Prof.(cm)	Type de couche	Texture	Couleur
#1	0-17	Humique	Organique	

Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée	18	Non

Perturbations et autres observations : Coupe de la végétation périodiquement

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

ST-601

VÉGÉTATION

N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
Recouvrement absolu des espèces obligées vivaces de milieu humide ≥ 10 % :	Non

STRATES

Nom de l'espèce en latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus sericea</i>	1	100	FACH	-	-
Strate herbacée					
<i>Solidago altissima</i> **	20	24	NI	-	-
<i>Poa pratensis</i>	10	12	NI	-	-
<i>Agrostis gigantea</i>	5	6	NI	-	-
<i>Poa sp.</i> **	15	18	NA	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	10	12	NI	-	-
<i>Lotus corniculatus</i> **	12	14	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	1	1	NI	-	-
<i>Daucus carota</i>	1	1	NI	-	-
<i>Scirpus atrovirens</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Carex aurea</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Juncus tenuis</i>	1	1	NI	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	1	1	NI	-	-

Annexe C

Fiches d'inventaire - Cours d'eau et poisson

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-004 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-07	Localisation : Hemmingford N° lot : 5 367 396 Coord. géo. : 45,096101 ; -73.5725134 Longueur du tronçon (m) : 100 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Burns Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Cours d'eau intermittent Type de milieu humide (si présent) : Tourbière boisée Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	100 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (35 %) Argile (collant) (35 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Organique (15 %)
Largeur du talus (m) :	17,1
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,15
Pente en rive droite (%) :	38
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,3
Pente en rive gauche (%) :	15
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Oui
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	20
Types de perturbation :	Ancien chemin de fer
Présence de végétation (%) :	100 Arbustive (70 %) Herbacée (20 %) Arborescente (10 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Alpiste roseau, nerprun cathartique, nerprun bourdaine, roseau commun
Espèces végétales dominantes :	Nerprun cathartique, nerprun bourdaine, clavalier d'Amérique
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 2,0 Profond. moy. eau (m) : 0,2	Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (35 %) Argile (collant) (25 %)

Profond. max. eau (m) : 0,55	Sable (0,1 - 2 mm) (25 %)
Largeur limite du littoral (m) : 10,3	Organique (15 %)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,8	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 3,3	Mou (≤ sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Claire	Linéaire
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit : Non	Émergente (1-33 %)
Type de tronçon : Homogène	Submergé (1-33 %)
Présence de bois mort : Non	Total (%) = 1-33
Origine de l'écoulement : Naturel	Espèces de végétation aquatique :
Type de lit d'écoulement : Modifié	Léersie faux-riz, bident penché, myosotis sp., hydrocotyle d'Amérique, impatiante du Cap, renouée sagittée
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau du chemin	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson: **Frayère, Aire d'alimentation**Autres informations sur les poissons : **Abri**Espèces fauniques observées : **Grand héron**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des arbustes
 - Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
 - Impatiante du cap

Autres critères
 - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : 15,8

Température de l'eau (°C) : 13,1

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Élevé

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Élevé

Section 10 – Résultats de pêche

Engin de pêche utilisé: Pêcheuse électrique portative (Smith-Root LR-24)

Effort de pêche: 717 secondes pour 45 mètres

Nombre	Espèces	Taille (min-max) (mm)
12	Mulet à cornes (<i>Semotilus atromaculatus</i>)	40-160
4	Méné ventre-rouge (<i>Phoxinus eos</i>)	50-60
3	Méné à grosse tête (<i>Pimephales promelas</i>)	45-60
3	Crapet-soleil (<i>Lepomis gibbosus</i>)	60-100
7	Meunier noir (<i>Catostomus commersoni</i>)	50-110
46	Épinoche à cinq épines (<i>Culacea inconstans</i>)	30-60
5	Umbre de vase (<i>Umbrä limi</i>)	60-110

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-005 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-07	Localisation : Hemmingford N° lot : 5 367 396 Coord. géo. : 45,1024278 ; -73.5716507 Longueur du tronçon (m) : 15 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Burns Sens de l'écoulement : Ouest	Connectivité : Cours d'eau permanent Type de milieu humide (si présent) : Tourbière boisée Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	15 m
Substrat du talus :	Organique (90 %) Limon (< 0,1 mm) (10 %)
Largeur du talus (m) :	9,0
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,5
Pente en rive droite (%) :	52
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	1,2
Pente en rive gauche (%) :	62
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Oui
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	20
Types de perturbation :	Ancien chemin de fer
Présence de végétation (%) :	100 Arbustive (50 %) Herbacée (40 %) Arborescente (10 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun bourdaine, roseau commun, nerprun cathartique
Espèces végétales dominantes :	Nerprun cathartique, nerprun bourdaine, roseau commun
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 1,2 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,15	Type de substrat : Organique (100 %) État du substrat :

Largeur limite du littoral (m) : 5,35	Mou (\leq sable)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 1,5	Style fluvial du tronçon :
Largeur au débit plein bord (m) : 3,0	Linéaire
Niveau d'eau : Normal	Organisation du lit :
Turbidité : Claire	Lit plat,
Pente longitudinale (%) : 1	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Émergente (1-33 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Facies d'écoulement : Plat lenticule	
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 1-33
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Non	Roseau commun, bident penché, impatiante du Cap, lenticule mineure
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau du chemin	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**

Espèces floristiques à statut : **Non**

Autres habitats : **Non**

Habitat du poisson : **Oui**

Potentiel d'utilisation par le poisson: **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**

Aménagements fauniques présents : **Non**

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Limite supérieure des arbres
- Frêne de Pennsylvanie

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
- Impatiante du cap

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
- Limite supérieure de la ligne de débris

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **17,5**

Température de l'eau (°C) : **15,3**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Faible**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-010 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-07	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 221 Coord. géo. : 45,1734412 ; -73.562201 Longueur du tronçon (m) : 15 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	15 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (50 %) Argile (collant) (30 %) Organique (10 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %)
Largeur du talus (m) :	8,8
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,3
Pente en rive droite (%) :	54
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,78
Pente en rive gauche (%) :	37
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	15
Perturbation en rive (%) :	50
Types de perturbation :	Agricole
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (50 %) Arbustive (30 %) Arborescente (20 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Érable à Giguère
Espèces végétales dominantes :	Vinaigrier, verge d'or haute, graminées sp., thuya occidental, érable à Giguère
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 0,6 Profond. moy. eau (m) : 0,03	Type de substrat : Organique (70 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %)

Profond. max. eau (m) : 0,05	État du substrat :
Largeur limite du littoral (m) : 3,7	Mou (\leq sable)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,46	Style fluvial du tronçon :
Largeur au débit plein bord (m) : 2,5	Linéaire, Perturbé
Niveau d'eau : Normal	Organisation du lit :
Turbidité : Claire	Lit plat,
Pente longitudinale (%) : 1	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	N/A (0 %)
Facies d'écoulement : Plat lenticule	
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 0
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Oui	
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation :	
Remarques : CE commence au ponceau de l'autre côté de la route avec fossé	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Non**Potentiel d'utilisation par le poisson: **Non**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Autres critères

- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
- Limite supérieure des marques d'usure sur l'écorce des arbres

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **15,2**

Température de l'eau (°C) : **13,3**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Nul**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-011 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-07	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 453 672 Coord. géo. : 45,1522626 ; -73.5666198 Longueur du tronçon (m) : 40 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Rive, Littoral Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : N.D	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	40 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)
Largeur du talus (m) :	6,26
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,06
Pente en rive droite (%) :	60
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	1,03
Pente en rive gauche (%) :	58
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	0
Types de perturbation :	
Présence de végétation (%) :	100 Arborescente (60 %) Arbustive (30 %) Herbacée (10 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun cathartique
Espèces végétales dominantes :	Orme d'Amérique, nerprun cathartique, peuplier deltoïde, frêne de Pennsylvanie, frêne noir, framboisier
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 0,0 Profond. moy. eau (m) : 0,0	Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %)



Fiche de caractérisation des milieux hydriques

Profond. max. eau (m) : 0,0	Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)
Largeur limite du littoral (m) : 2,7	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) :	Compact (≤ sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,7	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Étiage	Linéaire, Perturbé
Turbidité : N/A	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : N/A	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement :	N/A
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 0
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Oui	
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Route	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation :	
Remarques : À sec	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**

Espèces floristiques à statut : **Non**

Autres habitats : **Non**

Habitat du poisson : **Non**

Potentiel d'utilisation par le poisson: **Non**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Grenouille léopard**

Aménagements fauniques présents : **Non**

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Autres critères

- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
- Limite supérieure de la ligne de débris

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) :

Température de l'air (°C) :

Température de l'eau (°C) :

pH :

Oxygène dissous (% de saturation) :

Conductivité (µs/cm) :

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Nul**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-016 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-10	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 171 Coord. géo. : 45,191293 ; -73.5062975 Longueur du tronçon (m) : 50 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	50 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (20 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	5,7
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,9
Pente en rive droite (%) :	53
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,9
Pente en rive gauche (%) :	53
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	60
Types de perturbation :	Champs de maïs
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panais sauvage
Espèces végétales dominantes :	Brome inerme, aster de Nouvelle-Angleterre, verge d'or sp.
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 2,3 Profond. moy. eau (m) : 0,2 Profond. max. eau (m) : 0,3	Type de substrat : Argile (collant) (70 %) Organique (30 %)

Largeur limite du littoral (m) : 3,7	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,3	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 3,0	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (66-100 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit :	
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 66-100
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Naturel	Bident penché, Iéresie faux-riz, junc épars, junc bréviaudé, lenticule mineure, roseau commun
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **N.D**

Température de l'eau (°C) : **9,5**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Faible**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-023 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-09	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 684 557 Coord. géo. : 45,1125125 ; -73.5211203 Longueur du tronçon (m) : 115 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Bettez Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	115 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (65 %) Limon (< 0,1 mm) (10 %) Sable (0,1 - 2 mm) (25 %)
Largeur du talus (m) :	6,4
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,92
Pente en rive droite (%) :	61
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	1,08
Pente en rive gauche (%) :	57
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	40
Types de perturbation :	Champs
Présence de végétation (%) :	80 Arborescente (40 %) Arbustive (30 %) Herbacée (10 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun cathartique, érable à Giguère
Espèces végétales dominantes :	Peuplier deltoïde, nerprun cathartique, verge d'or haute
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 202,0 Profond. moy. eau (m) : 0,2 Profond. max. eau (m) : 0,25	Type de substrat : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)

Largeur limite du littoral (m) : 4,0	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,53	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,5	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) =
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Non	Lenticule mineure
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Non	
Présence d'espèce exotique envahissante : Non	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**

Espèces floristiques à statut : **Oui**

Autres habitats : **Non**

Habitat du poisson : **Oui**

Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Frayère**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Grenouille verte**

Aménagements fauniques présents : **Non**

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
- Benoîte à grandes feuilles

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
- Limite supérieure des marques d'usure sur l'écorce des arbres

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **11,4**

Température de l'eau (°C) : **11,6**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **N/A**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Modéré**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **N/A**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Modéré**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-024 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-09	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 6 501 893 Coord. géo. : 45,1198228 ; -73.5188382 Longueur du tronçon (m) : 180 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Bettez Sens de l'écoulement : Nord-Est	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	180 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (60 %) Limon (< 0,1 mm) (15 %) Sable (0,1 - 2 mm) (25 %)
Largeur du talus (m) :	6,0
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,45
Pente en rive droite (%) :	35
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,64
Pente en rive gauche (%) :	64
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	90
Types de perturbation :	Champs de soya et maïs
Présence de végétation (%) :	10 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panais sauvage, érable à Giguère
Espèces végétales dominantes :	Verge d'or haute, panais sauvage, brome inerme
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 0,8 Profond. moy. eau (m) : 0,07 Profond. max. eau (m) : 0,17	Type de substrat : Sable (0,1 - 2 mm) (20 %) Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %)

Largeur limite du littoral (m) : 3,7	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,38	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,0	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Lent (0,1 - 0,3 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire, Plat lotique	Émergente (66-100 %)
Présence d'érosion du lit :	Feuilles flottantes (1-33 %)
Type de tronçon : Homogène	
Présence de bois mort : Non	Total (%) = 66-100
Origine de l'écoulement : Naturel	Espèces de végétation aquatique :
Type de lit d'écoulement : Anthropique	Léersie faux-riz, quenouille à feuilles étroites, impatiante du Cap, alpiste roseau, lenticule mineure, rubanier sp.
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Champs	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon		
Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : Oui
Espèces floristiques à statut : Non
Autres habitats : Non
Habitat du poisson : Oui
Potentiel d'utilisation par le poisson : Aire d'alimentation, Abri
Autres informations sur les poissons :
Espèces fauniques observées : Non
Aménagements fauniques présents : Non

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique
Limite supérieure des herbacées
- Impatiante du Cap
- Alpiste roseau
- Quenouille à feuilles étroites
Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
- Limite supérieure de la ligne de débris

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : 12,4

Température de l'eau (°C) : 11,0

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Modéré

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Modéré

Section 10 – Résultats de pêche

Engin de pêche utilisé: Pêcheuse électrique portative (Smith-Root LR-24)

Effort de pêche: 184 secondes pour 25 mètres

Nombre	Espèces	Taille (min-max) (mm)
8	Épinoche à cinq épines (<i>Culacea inconstans</i>)	50-70
1	Umbre de vase (<i>Umbra limi</i>)	80

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-027 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-09	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 390 Coord. géo. : 45,1352486 ; -73.5475655 Longueur du tronçon (m) : 165 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Cours d'eau Galipeau-Ménard Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	165 m
Substrat du talus :	Sable (0,1 - 2 mm) (60 %) Argile (collant) (15 %) Argile (collant) (15 %) Organique (10 %)
Largeur du talus (m) :	6,5
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,6
Pente en rive droite (%) :	55
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,91
Pente en rive gauche (%) :	54
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	85
Types de perturbation :	Champs de soya et maïs
Présence de végétation (%) :	15 Herbacée (80 %) Arbustive (20 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panais sauvage, nerprun cathartique, alpiste roseau
Espèces végétales dominantes :	Panais sauvage, aster de Nouvelle-Angleterre, verge d'or haute, vigne de rivage, framboisier rouge
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 1,2 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,13	Type de substrat : Sable (0,1 - 2 mm) (40 %) Argile (collant) (35 %) Limon (< 0,1 mm) (20 %)

Largeur limite du littoral (m) : 3,7	Organique (5 %)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,63	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 2,6	Mou (\leq sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Claire	Linéaire
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit :	Émergente (66-100 %)
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 66-100
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Naturel	Léersie faux-riz, quenouille à feuilles étroites, scirpe des étangs, alpiste roseau, bident sp.
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : Oui

Espèces floristiques à statut : Non

Autres habitats : Non

Habitat du poisson : Oui

Potentiel d'utilisation par le poisson : Aire d'alimentation, Abri

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : Non

Aménagements fauniques présents : Non

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
- Alpiste roseau
- Quenouille à feuilles étroites

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **7,0**

Température de l'eau (°C) : **8,5**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Modéré**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Modéré**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-029 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-10	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 707 Coord. géo. : 45,1828903 ; -73.4786651 Longueur du tronçon (m) : 1040 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Moyen permanent (5 - 20 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Grand Tronc Sens de l'écoulement : Est	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	1040 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %)
Largeur du talus (m) :	13,8
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,92
Pente en rive droite (%) :	73
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	2,54
Pente en rive gauche (%) :	54
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	90
Types de perturbation :	Champs cultivés
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Roseau commun, érable à Giguère
Espèces végétales dominantes :	Soya, roseau commun
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	Plus de 66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 3,95 Profond. moy. eau (m) : 0,3 Profond. max. eau (m) : 0,35	Type de substrat : Argile (collant) (80 %) Organique (20 %)

Largeur limite du littoral (m) : 6,5	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,43	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 4,6	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 2	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Submergé (1-33 %) Émergente (1-33 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Non	
Type de tronçon : Homogène	
Présence de bois mort : Non	
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation : Cours d'eau creusé	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**Espèces floristiques à statut : **Oui**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Autres critères

- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : 8,0

Température de l'eau (°C) : 9,0

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Élevé

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Élevé

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-030 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-08	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 197 Coord. géo. : 45,1822725 ; -73.545113 Longueur du tronçon (m) : 40 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Moyen permanent (5 - 20 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Rivière de la Tortue Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieu naturel Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Tortue, Rivière de la

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	40 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (25 %) Limon (< 0,1 mm) (35 %) Organique (10 %)
Largeur du talus (m) :	10,65
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,0
Pente en rive droite (%) :	29
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,84
Pente en rive gauche (%) :	93
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	70
Types de perturbation :	Champ de maïs
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (80 %) Arbustive (20 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Érable à Giguère, alpiste roseau, panais sauvage
Espèces végétales dominantes :	Verge d'or sp., framboisier, érable à Giguère, cornouiller stolonifère, alpiste roseau
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	Plus de 66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 4,1 Profond. moy. eau (m) : 0,4 Profond. max. eau (m) : 0,6	Type de substrat : Argile (collant) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Organique (20 %)

Largeur limite du littoral (m) : 6,35	Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,98	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 6,35	Mou (≤ sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Claire	Linéaire, Perturbé
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit : Non	Feuilles flottantes (1-33 %)
Type de tronçon : Homogène	Émergente (33-66 %)
Présence de bois mort : Non	Submergé (1-33 %)
Origine de l'écoulement : Naturel	Total (%) = 66-100
Type de lit d'écoulement : Modifié	Espèces de végétation aquatique :
Obstacles à l'écoulement : Non	Quenouille à feuilles étroites, lenticule mineure, aliste roseau, roseau commun, bident penché, potamot sp.
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau, roseau commun, érable à Giguère	
Autre perturbation : Champ de maïs des 2 cotés	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**Autres informations sur les poissons : **Potentiel de fraie limité**Espèces fauniques observées : **Grenouille léopard**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral**

Méthode biophysique

Limite inférieure des arbustes
-Framboisier

Limite supérieure des herbacées
- Salicaire commune

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**Turbidité (FNU) : **0,75**Température de l'air (°C) : **13,3**Température de l'eau (°C) : **13,5**pH : **7,57**Oxygène dissous (% de saturation) : **77,7**Conductivité (µs/cm) : **832****Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons**Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Modéré****Section 10 – Résultats de pêche**

Engin de pêche utilisé: Pêcheuse électrique portative (Smith-Root LR-24)

Effort de pêche: 593 secondes pour 27 mètres

Nombre	Espèces	Taille (min-max) (mm)
2	Mulet à corne (<i>Semotilus atromaculatus</i>)	70-120
20	Épinoche à cinq épines (<i>Culacea inconstans</i>)	20-60
1	Umbre de vase (<i>Umbra limi</i>)	60

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-032 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-17	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 225 Coord. géo. : 45,1864874 ; -73.5718455 Longueur du tronçon (m) : 60 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Décharge de la Compagnie Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	60 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	10,0
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,5
Pente en rive droite (%) :	88
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	1,4
Pente en rive gauche (%) :	45
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	80
Types de perturbation :	Champs cultivés
Présence de végétation (%) :	20 Herbacée (15 %) Arbustive (5 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panaïs sauvage, alpiste roseau, gaillet mollugine
Espèces végétales dominantes :	Alpiste roseau, verge d'or sp., graminées sp., cornouiller stolonifère, panaïs sauvage, vigne de rivage
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	Plus de 66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 3,6 Profond. moy. eau (m) : 0,4 Profond. max. eau (m) : 0,5	Type de substrat : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (25 %) Organique (35 %)

Largeur limite du littoral (m) : 6,0	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,95	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 5,1	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire, Perturbé
Turbidité : Turbide	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (66-100 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Non	
Type de tronçon : Homogène	
Présence de bois mort : Non	
Origine de l'écoulement : Anthropique	Total (%) = 66-100
Type de lit d'écoulement : Anthropique	Espèces de végétation aquatique :
Obstacles à l'écoulement : Non	Alpiste roseau, quenouille sp., lenticule mineure
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon		
Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : Non
Espèces floristiques à statut : Non
Autres habitats : Non
Habitat du poisson : Oui
Potentiel d'utilisation par le poisson : Aire d'alimentation, Abri
Autres informations sur les poissons :
Espèces fauniques observées : Non
Aménagements fauniques présents : Non

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique
Limite supérieure des arbustes - Saule intérieur
Limite supérieure des herbacées - Alpiste roseau
Autres critères - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : **7,53**

Température de l'air (°C) : **5,0**

Température de l'eau (°C) : **8,1**

pH : **7,6**

Oxygène dissous (% de saturation) : **74,8**

Conductivité (µs/cm) : **638**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Modéré**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-034 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-17	Localisation : Saint-Michel N° lot : 4 426 054 Coord. géo. : 45,1994985 ; -73.6210768 Longueur du tronçon (m) : 35 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : Milieu naturel Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	35 m
Substrat du talus :	Sable (0,1 - 2 mm) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	8,1
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,0
Pente en rive droite (%) :	50
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,75
Pente en rive gauche (%) :	67
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	80
Types de perturbation :	Champs cultivés (soja)
Présence de végétation (%) :	20 Arbustive (15 %) Herbacée (5 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panaïs sauvage, anthrisque des bois
Espèces végétales dominantes :	Sumac vinaigrier, verge d'or sp., graminées sp., vigne de rivage, orme d'Amérique
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	Plus de 66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 0,7 Profond. moy. eau (m) : 0,05 Profond. max. eau (m) : 0,4	Type de substrat : Sable (0,1 - 2 mm) (60 %) Limon (< 0,1 mm) (20 %) Organique (15 %)

Largeur limite du littoral (m) : 5,2	Gravier (2 - 40 mm) (5 %)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,58	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 4,4	Mou (≤ sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Claire	Linéaire, Perturbé
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit : Non	Algues/periphyton (1-33 %)
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 1-33
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Naturel	Algues filamenteuses
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation :	
Remarques : Petite fosse en aval du ponceau	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Poissons (cyprins sp.), grenouille léopard**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des herbacées
 - Impatiante du Cap

Autres critères
 - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **0,24**

Température de l'air (°C) : **11,0**

Température de l'eau (°C) : **12,0**

pH : **7,89**

Oxygène dissous (% de saturation) : **97,9**

Conductivité (µs/cm) : **584**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Faible**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-035 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-10	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 171 Coord. géo. : 45,1907203 ; -73.5135293 Longueur du tronçon (m) : 50 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Beaudin-Durivage Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Tortue, Rivière de la

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	50 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (20 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	6,8
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,15
Pente en rive droite (%) :	46
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,99
Pente en rive gauche (%) :	58
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	80
Types de perturbation :	Champs de maïs et aire d'entreposages de ballots de foin
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panais sauvage
Espèces végétales dominantes :	Maïs, brome inerme, sétaire géante, panais sauvage, chénopode
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 2,0 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,15	Type de substrat : Argile (collant) (70 %) Organique (30 %)

Largeur limite du littoral (m) : 3,0	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,29	Mou (≤ sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,8	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (66-100 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit :	
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 66-100
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Naturel	Quenouille à feuilles étroites, léersie faux-riz, bident penché, scirpe souchet, roseau commun
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
-Quenouille à feuilles étroites

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **N.D**

Température de l'eau (°C) : **9,5**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Faible**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-039 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-17	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 163 Coord. géo. : 45,2005324 ; -73.4876716 Longueur du tronçon (m) : 15 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	15 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	6,7
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,37
Pente en rive droite (%) :	25
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,6
Pente en rive gauche (%) :	50
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	20
Types de perturbation :	Champ de maïs
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (98 %) Arbustive (2 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Roseau commun, anthrisque des bois, panais sauvage
Espèces végétales dominantes :	Roseau commun, verge d'or sp, graminées sp.
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 2,1 Profond. moy. eau (m) : 0,2 Profond. max. eau (m) : 0,25	Type de substrat : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Organique (30 %)

Largeur limite du littoral (m) : 4,0	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,7	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,8	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire, Perturbé
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 1-33
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Non	Roseau commun
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon		
Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : Non
Espèces floristiques à statut : Non
Autres habitats : Non
Habitat du poisson : Oui
Potentiel d'utilisation par le poisson : Aire d'alimentation, Abri
Autres informations sur les poissons :
Espèces fauniques observées : Non
Aménagements fauniques présents : Non

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique
Autres critères - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : **0,66**

Température de l'air (°C) : **4,0**

Température de l'eau (°C) : **9,8**

pH : **7,6**

Oxygène dissous (% de saturation) : **86,2**

Conductivité (µs/cm) : **674**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Faible**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-051 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-09	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 390 Coord. géo. : 45,1381058 ; -73.5525982 Longueur du tronçon (m) : 40 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Cours d'eau Galipeau-Ménard Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	40 m
Substrat du talus :	Sable (0,1 - 2 mm) (60 %) Argile (collant) (15 %) Argile (collant) (15 %) Organique (10 %)
Largeur du talus (m) :	7,7
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,05
Pente en rive droite (%) :	61
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	1,89
Pente en rive gauche (%) :	55
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	80
Types de perturbation :	Champs de soya et maïs
Présence de végétation (%) :	20 Herbacée (80 %) Arbustive (20 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Panais sauvage, érable à Giguère, alpiste roseau
Espèces végétales dominantes :	Panais sauvage, aster de Nouvelle-Angleterre, verge d'or haute, vigne de rivage, framboisier
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 1,25 Profond. moy. eau (m) : 0,07 Profond. max. eau (m) : 0,1	Type de substrat : Sable (0,1 - 2 mm) (40 %) Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (10 %)

Largeur limite du littoral (m) : 2,6	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,58	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,0	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (66-100 %)
Présence d'érosion du lit :	Total (%) = 66-100
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Non	Léersie faux-riz, quenouille à feuilles étroites, impatiante du Cap, alpiste roseau, bident sp.
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : Oui

Espèces floristiques à statut : Non

Autres habitats : Non

Habitat du poisson : Oui

Potentiel d'utilisation par le poisson : Aire d'alimentation, Abri

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : Non

Aménagements fauniques présents : Non

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
- Impatiante du Cap
- Quenouille à feuilles étroites

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **8,0**

Température de l'eau (°C) : **9,3**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Modéré**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Modéré**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-065 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-09	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 453 696 Coord. géo. : 45,1119474 ; -73.5193988 Longueur du tronçon (m) : 250 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Moyen permanent (5 - 20 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Ruisseau Bettez Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	250 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (65 %) Limon (< 0,1 mm) (10 %) Sable (0,1 - 2 mm) (25 %)
Largeur du talus (m) :	10,4
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,89
Pente en rive droite (%) :	52
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,62
Pente en rive gauche (%) :	39
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	65
Types de perturbation :	Champs et piste cyclable
Présence de végétation (%) :	90 Arbustive (40 %) Herbacée (50 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun cathartique, érable à Giguère, roseau commun, panais sauvage
Espèces végétales dominantes :	Verge d'or géante, framboisier, nerprun cathartique
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 5,12 Profond. moy. eau (m) : 0,5 Profond. max. eau (m) : 0,6	Type de substrat : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)

Largeur limite du littoral (m) : 7,1	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,7	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 5,86	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Feuilles flottantes (1-33 %) Algues/periphyton (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 1-33
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Non	Lenticule mineure, Algues filamentueuses
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique :	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**Espèces floristiques à statut : **Oui**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Frayère**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Grenouille verte**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des arbustes
 - Cornouiller stolonifère
 - Frêne de Pennsylvanie

Limite supérieure des herbacées
 - Benoîte à grandes feuilles

Autres critères
 - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
 - Limite supérieure des marques d'usure sur l'écorce des arbres

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : 11,4

Température de l'eau (°C) : 11,6

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : N/A

Potentiel de fraie des cyprinidés : Modéré

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : N/A

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Modéré

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-072 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-08	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 197 Coord. géo. : 45,1820068 ; -73.5450519 Longueur du tronçon (m) : 530 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Moyen permanent (5 - 20 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : Rivière de la Tortue Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Tortue, Rivière de la

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	530 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (25 %) Limon (< 0,1 mm) (35 %) Organique (10 %)
Largeur du talus (m) :	10,65
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,0
Pente en rive droite (%) :	29
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,84
Pente en rive gauche (%) :	93
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	70
Types de perturbation :	Champ de maïs
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (80 %) Arbustive (20 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Érable à Giguère, alpiste roseau, panais sauvage, roseau commun
Espèces végétales dominantes :	Verge d'or sp., framboisier, érable à Giguère, cornouiller stolonifère, alpiste roseau, roseau commun
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	Plus de 66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 4,1 Profond. moy. eau (m) : 0,3 Profond. max. eau (m) : 0,6	Type de substrat : Argile (collant) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Organique (30 %)

Largeur limite du littoral (m) : 6,35	Sable (0,1 - 2 mm) (10 %)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,98	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 6,35	Mou (\leq sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Claire	Linéaire, Perturbé
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit : Non	Feuilles flottantes (1-33 %)
Type de tronçon : Homogène	Émergente (33-66 %)
Présence de bois mort : Non	Total (%) = 33-66
Origine de l'écoulement : Naturel	Espèces de végétation aquatique :
Type de lit d'écoulement : Modifié	Quenouille à feuilles étroites, lenticule mineure, alpiste roseau, roseau commun
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : Alpiste roseau, roseau commun, érable à Giguère	
Autre perturbation : Champ de maïs des 2 cotés	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Épaisses couches de sédiments	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**Autres informations sur les poissons : **Potentiel de fraie limité**Espèces fauniques observées : **Grenouille léopard**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral**

Méthode biophysique

Limite supérieure des herbacées
 - Alpiste roseau

Autres critères
 - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **0,75**

Température de l'air (°C) : **13,3**

Température de l'eau (°C) : **13,5**

pH : **7,57**

Oxygène dissous (% de saturation) : **77,7**

Conductivité (µs/cm) : **832**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Modéré**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-076 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-09	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 387 Coord. géo. : 45,1358387 ; -73.5583679 Longueur du tronçon (m) : 5 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : N.A	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	5 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (25 %) Sable (0,1 - 2 mm) (35 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %)
Largeur du talus (m) :	3,5
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,52
Pente en rive droite (%) :	48
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,48
Pente en rive gauche (%) :	33
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	90
Types de perturbation :	Stationnement et friche pour entreposer des équipements agricoles
Présence de végétation (%) :	10
Espèces exotiques envahissantes :	Roseau commun, Alpiste roseau
Espèces végétales dominantes :	Roseau commun, Alpiste roseau, Carote sauvage
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 0,73 Profond. moy. eau (m) : 0,02 Profond. max. eau (m) : 0,06 Largeur limite du littoral (m) : 1,4	Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (20 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Organique (15 %)



Fiche de caractérisation des milieux hydriques

Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,2	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 1,1	Mou (\leq sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Claire	Linéaire
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit :	Émergente (1-33 %)
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 33-66
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Naturel	Roseau commun
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique : Stationnement	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**

Espèces floristiques à statut : **Non**

Autres habitats : **Non**

Habitat du poisson : **Non**

Potentiel d'utilisation par le poisson : **Non**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**

Aménagements fauniques présents : **Non**

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Autres critères

- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : N.D

Température de l'eau (°C) : 12,9

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Nul

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-098 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-07	Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 321 Coord. géo. : 45,1527279 ; -73.5665984 Longueur du tronçon (m) : 90 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Rive, Littoral Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : N.A	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	90 m
Substrat du talus :	Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)
Largeur du talus (m) :	7,44
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,43
Pente en rive droite (%) :	55
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	1,38
Pente en rive gauche (%) :	48
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	50
Types de perturbation :	Chemin de ferme en rive droite
Présence de végétation (%) :	50 Arborescente (20 %) Arbustive (10 %) Herbacée (20 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun cathartique, érable à Giguère
Espèces végétales dominantes :	Nerprun cathartique, verge d'or du Canada, peuplier deltoïde, framboisier
Recouvrement végétale naturelle (%) :	Plus de 66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 0,0 Profond. moy. eau (m) : 0,0	Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %)



Fiche de caractérisation des milieux hydriques

Profond. max. eau (m) : 0,0	Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)
Largeur limite du littoral (m) : 2,0	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) :	Compact (≤ sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,0	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Étiage	Linéaire, Perturbé
Turbidité : N/A	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : N/A	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : N/A	N/A
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 0
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Oui	
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique :	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation :	
Remarques : À sec	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**

Espèces floristiques à statut : **Non**

Autres habitats : **Non**

Habitat du poisson : **Non**

Potentiel d'utilisation par le poisson : **Non**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**

Aménagements fauniques présents : **Non**

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Autres critères

- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau
- Limite supérieure de la ligne de débris

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : N.D

Température de l'eau (°C) : N.D

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité ($\mu\text{s/cm}$) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Nul

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-102 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-10	Localisation : Saint-Édouard N° lot : 4 302 263 Coord. géo. : 45,2040529 ; -73.4974039 Longueur du tronçon (m) : 480 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Nord-Est	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Richelieu, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	480 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (20 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	7,9
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,19
Pente en rive droite (%) :	59
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,8
Pente en rive gauche (%) :	47
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	70
Types de perturbation :	Champs de soya , chemin , ponceau
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (65 %) Arborescente (20 %) Arbustive (15 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun cathartique, érable à Giguère, valériane officinale, panais sauvage, roseau commun
Espèces végétales dominantes :	Soya, Nerprun cathartique, érable à Giguère, aubépine sp., frêne de Pennsylvanie
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 2,6	Type de substrat : Argile (collant) (45 %)

Profond. moy. eau (m) : 0,05	Organique (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %)
Profond. max. eau (m) : 0,1	État du substrat :
Largeur limite du littoral (m) : 4,6	Mou (≤ sable)
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,37	Style fluvial du tronçon :
Largeur au débit plein bord (m) : 3,6	Linéaire
Niveau d'eau : Normal	Organisation du lit :
Turbidité : Claire	Lit plat,
Pente longitudinale (%) : 1	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Émergente (66-100 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Total (%) = 66-100
Présence d'érosion du lit :	Espèces de végétation aquatique :
Type de tronçon : Homogène	Lenticule mineure, roseau commun, impatiante du Cap, cornouiller stolonifère
Présence de bois mort : Non	
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique :	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des herbacées
 - Impatiante du Cap

Autres critères
 - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : 8,0

Température de l'eau (°C) : 10,1

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Modéré

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Modéré

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-106 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Julien Salvas Date de visite : 2024-10-10	Localisation : Saint-Édouard N° lot : 4 302 263 Coord. géo. : 45,2078573 ; -73.5002905 Longueur du tronçon (m) : 50 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Nord-Est	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Tortue, Rivière de la

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	50 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (20 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %) Organique (20 %)
Largeur du talus (m) :	5,4
Hauteur du talus en rive droite (m) :	1,21
Pente en rive droite (%) :	71
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,47
Pente en rive gauche (%) :	34
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	90
Types de perturbation :	Champs de soya
Présence de végétation (%) :	100 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Nerprun cathartique, érable à Giguère, valériane officinale, panais sauvage
Espèces végétales dominantes :	Soya, sétaire glauque, laiteron des champs, sumac vinaigrier
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 1,34 Profond. moy. eau (m) : 0,05 Profond. max. eau (m) : 0,1	Type de substrat : Argile (collant) (70 %) Organique (30 %)

Largeur limite du littoral (m) : 2,3	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,3	Mou (\leq sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 1,75	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire
Turbidité : Claire	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticulaire	Émergente (66-100 %) Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit :	
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 66-100
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Naturel	Lenticule mineure, alisma commun, menthe du Canada, roseau commun, quenouille à feuilles étroites, bident penché, lœrsie faux-riz
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement :	
Présence de structure anthropique :	
Présence d'espèce exotique envahissante : Roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Oui**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Oui**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Aire d'alimentation, Abri**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des arbustes
- Cornouiller stolonifère

Limite supérieure des herbacées
- Impatiante du Cap

Autres critères
- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **8,0**

Température de l'eau (°C) : **10,6**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Faible**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Faible**

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-107 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-17	Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 993 073 Coord. géo. : 45,1897826 ; -73.5782205 Longueur du tronçon (m) : 45 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Nord-Est	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	45 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (70 %) Argile (collant) (20 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %)
Largeur du talus (m) :	3,6
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,45
Pente en rive droite (%) :	35
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,5
Pente en rive gauche (%) :	42
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	90
Types de perturbation :	Champs cultivés (soja)
Présence de végétation (%) :	10 Herbacée (10 %)
Espèces exotiques envahissantes :	
Espèces végétales dominantes :	Prêle des champs, pissenlit, soja, euphorbe réveille-matin, potentille ansérine
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	Plus de 66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 1,2 Profond. moy. eau (m) : 0,15 Profond. max. eau (m) : 0,1 Largeur limite du littoral (m) : 2,2	Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (60 %) Argile (collant) (30 %) Organique (10 %)



Fiche de caractérisation des milieux hydriques

Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,25	État du substrat :
Largeur au débit plein bord (m) : 2,2	Mou (\leq sable)
Niveau d'eau : Normal	Style fluvial du tronçon :
Turbidité : Turbide	Linéaire, Perturbé
Pente longitudinale (%) : 1	Organisation du lit :
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Lit plat,
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Présence d'érosion du lit : Non	Émergente (66-100 %)
Type de tronçon : Homogène	Total (%) = 66-100
Présence de bois mort : Non	Espèces de végétation aquatique :
Origine de l'écoulement : Anthropique	Quenouille à feuilles étroites
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau fossé	
Présence d'espèce exotique envahissante :	
Autre perturbation :	
Remarques :	

Section 4 – Littoral (suite)

Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Non-applicable

Section 5 – Habitats particuliers

Potentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**

Espèces floristiques à statut : **Non**

Autres habitats : **Non**

Habitat du poisson : **Non**

Potentiel d'utilisation par le poisson : **Non**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**

Aménagements fauniques présents : **Non**

Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral

Méthode biophysique

Autres critères

- Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau



Section 8 – Paramètres physicochimiques

Turbidité (FNU) : N.D

Température de l'air (°C) : 5,0

Température de l'eau (°C) : 10,6

pH : N.D

Oxygène dissous (% de saturation) : N.D

Conductivité (µs/cm) : N.D

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : Nul

Potentiel de fraie des cyprinidés : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : Nul

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : Nul

Section 1 – Identification	
N° de station d'inventaire : IC-118 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-202 Observateur(trice)s : Benoît Diab Date de visite : 2024-10-17	Localisation : Saint-Michel N° lot : 6 141 335 Coord. géo. : 45,2042658 ; -73.6089813 Longueur du tronçon (m) : 45 m

Section 2 – Description générale du site	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme (si connu) : N.A Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N.A Emplacement dans le bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Châteauguay, Rivière

Section 3 – Rive	
Description	
Position de la rive par rapport au littoral :	Talus et replat
Longueur ou superficie de la zone d'étude :	45 m
Substrat du talus :	Limon (< 0,1 mm) (60 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %) Argile (collant) (10 %)
Largeur du talus (m) :	7,0
Hauteur du talus en rive droite (m) :	0,82
Pente en rive droite (%) :	49
Largeur de la rive droite (m) :	10
Hauteur du talus en rive gauche (m) :	0,82
Pente en rive gauche (%) :	56
Largeur de la rive gauche (m) :	10
Présence d'une zone inondable cartographiée :	Non
Présence d'une zone inondable non cartographiée :	Non
Présence de milieux humides :	Non
Érosion (%) :	0
Perturbation en rive (%) :	70
Types de perturbation :	Plantations (épinette blanche et érable argenté)
Présence de végétation (%) :	100 Arborescente (70 %) Arbustive (15 %) Herbacée (15 %)
Espèces exotiques envahissantes :	Érable à Giguère, panais sauvage, valériane officinale
Espèces végétales dominantes :	Érable argenté, pin rouge, épinette blanche, chêne rouge, verge d'or sp., vinaigrier, graminées sp., tussilage pas d'âne
Recouvrement végétale naturelle (%) :	0-66
Sol perturbé ou végétation absente (%) :	0-66
Végétation herbacée coupée (%) :	0-66

Section 4 – Littoral	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau du jour (m) : 1,2 Profond. moy. eau (m) : 5,0	Type de substrat : Organique (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %)

Profond. max. eau (m) : 15,0	Sable (0,1 - 2 mm) (20 %)
Largeur limite du littoral (m) : 3,4	État du substrat :
Hauteur eau/limite du littoral (m) : 0,39	Mou (≤ sable)
Largeur au débit plein bord (m) : 2,4	Style fluvial du tronçon :
Niveau d'eau : Normal	Linéaire, Perturbé
Turbidité : Turbide	Organisation du lit :
Pente longitudinale (%) : 1	Lit plat,
Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen de la végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Non	Total (%) = 1-33
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique :
Présence de bois mort : Non	Impatiante du Cap
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : Non	
Présence de structure anthropique : Ponceau	
Présence d'espèce exotique envahissante : roseau commun	
Autre perturbation :	
Remarques : Petit fossé en aval du ponceau, phragmite en amont	

Section 4 – Littoral (suite)**Indicateurs de l'état du milieu observés dans le tronçon**

Érosion (incision)	Accumulation de sédiments (aggradation)	Stabilité
Non applicable	Non applicable	Berges végétalisées

Section 5 – Habitats particuliersPotentiel d'espèces vulnérables ou menacées : **Non**Espèces floristiques à statut : **Non**Autres habitats : **Non**Habitat du poisson : **Non**Potentiel d'utilisation par le poisson : **Non**

Autres informations sur les poissons :

Espèces fauniques observées : **Non**Aménagements fauniques présents : **Non****Section 6 – Méthode utilisée pour déterminer la limite du littoral****Méthode biophysique**

Limite supérieure des herbacées
 - **Impatiante du Cap**

Autres critères
 - Limite supérieure d'une échancrure ou d'une encoche sur le sol liée à l'érosion par l'eau

Section 7 – Photo du cours d'eau**Section 8 – Paramètres physicochimiques**

Turbidité (FNU) : **N.D**

Température de l'air (°C) : **12,0**

Température de l'eau (°C) : **9,7**

pH : **N.D**

Oxygène dissous (% de saturation) : **N.D**

Conductivité (µs/cm) : **N.D**

Section 9 – Potentiel de fraie des groupes de poissons

Potentiel de fraie des salmonidés : **Nul**

Potentiel de fraie des cyprinidés : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau vive : **Nul**

Potentiel de fraie des espèces d'eau calme : **Nul**

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-001

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-001 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-16 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 701 Coord. géo.: 45,1760327 ; -73.4899557 Longueur du tronçon (m) : 83 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Cours d'eau Saint-Louis-Sainte-Marguerite Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (80 %) Argile (collant) (20 %) Largeur du talus (m) : 8,4 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,4 Pente (%) : 58 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,9 Pente (%) : 40 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 20 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 20 Arbustive (20 %) Herbacée (80 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, valérienne officinale, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Panais sauvage, valérienne officinale, cornouiller hart-rouge, vigne de rivage, verge d'or du Canada. Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 0,95 Profond. moy. eau (m) : 0,08 Profond. max. eau (m) : 0,15 Largeur limite du littoral (m) : 3,3 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 1,19 Largeur débit plein bord (m) : 2,9 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Autres Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (80 %) Argile (collant) (20 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %) Feuilles flottantes (1-33 %) Total (%) = 33-66%

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Quenouille à feuilles larges, lenticule mineure Espèce exotique envahissante : N/A Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : Impatiante du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Couleuvre rayée Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Faible• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Faible
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 1,36 Température de l'air (°C) : 26 Température de l'eau (°C) : 20,0	Potentiel hydrogène (pH) : 7,69 Oxygène dissous (% de saturation) : 78,0 Conductivité (µs/cm) : 711,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-002

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-002 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-16 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 417 Coord. géo.: 45,1689959 ; -73.4775613 Longueur du tronçon (m) : 96 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Embranchement Boston Sens de l'écoulement : Sud-ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (80 %) Argile (collant) (20 %) Largeur du talus (m) : 10,3	Érosion (%) : 20 Perturbation en rive (%) : 85 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 15 Arbustive (5 %) Herbacée (95 %)
Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,24 Pente (%) : 59 Largeur de la rive (m) : 10	Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, érable à Giguère, anthrisque des bois Espèces végétales dominantes : Roseau commun, verge d'or du Canada, vesce jargeau, anthrisque des bois, saule sp., framboisier rouge Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,36 Pente (%) : 37 Largeur de la rive (m) : 10	
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 2,15 Profond. moy. eau (m) : 0,15 Profond. max. eau (m) : 0,23 Largeur limite du littoral (m) : 3,15 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,78 Largeur débit plein bord (m) : 2,95 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (80 %) Argile (collant) (20 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %) Feuilles flottantes (33-66 %) Total (%) = 33-66

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Anthropique Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Quenouille à feuilles larges, lenticule mineure, roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge Limite herbacée : Impatiante du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Grenouille léopard Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Faible• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Faible
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 2,38 Température de l'air (°C) : 27 Température de l'eau (°C) : 22,0	Potentiel hydrogène (pH) : 7,51 Oxygène dissous (% de saturation) : 42,0 Conductivité (µs/cm) : 796,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-003

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-003 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-16 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 694 Coord. géo.: 45,166228 ; -73.4964362 Longueur du tronçon (m) : 101 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Cours d'eau Saint-Louis-Sainte-Marguerite Sens de l'écoulement : Sud-ouest	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (80 %) Argile (collant) (20 %) Largeur du talus (m) : 12,1 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,72 Pente (%) : 86 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,84 Pente (%) : 43 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 25 Perturbation en rive (%) : 75 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 25 Herbacée (70 %) Arbustive (20 %) Arborescente (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Érable à Giguère, anthrisque des bois, panais sauvage, roseau commun, valérienne officinale, alpiste roseau Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, anthrisque des bois, panais sauvage, roseau commun, valérienne officinale, alpiste roseau, asclépiade, vigne de rivage, ortie dioïque. Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 3,12 Profond. moy. eau (m) : 0,2 Profond. max. eau (m) : 0,42 Largeur limite du littoral (m) : 5,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 1,27 Largeur débit plein bord (m) : 5,6 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire	Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (70 %) Argile (collant) (20 %) Galet (80 - 250 mm) (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique :

<p>Pente longitudinale (%) : 1</p> <p>Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)</p> <p>Facies d'écoulement : Plat lenticulaire</p> <p>Présence d'érosion du lit : Non</p> <p>Type de tronçon : Homogène</p> <p>Présence de bois mort : Non</p> <p>Origine de l'écoulement : Naturel</p> <p>Type de lit d'écoulement : Anthropique</p> <p>Obstacles à l'écoulement : N/A</p>	<p>Émergente (1-33 %) Feuilles flottantes (1-33 %) Submergée (33-66 %) Algues/périmyton (1-33 %) Total (%) = 33-66</p> <p>Espèces de végétation aquatique : Lenticule mineur, quenouille à feuilles larges, potamot flottant, élodée du Canada.</p> <p>Espèce exotique envahissante : Roseau commun</p> <p>Autre perturbation : N/A</p> <p>Remarques :</p>
INDICATEURS	
<p>Méthode limite du littoral : Méthode biophysique</p> <p>Indicateurs biophysique :</p> <p>Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus</p> <p>Indicateurs végétation :</p> <ul style="list-style-type: none"> Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : Impatiente du cap 	<p>Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A</p> <p>Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments</p> <p>Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées</p>
HABITATS PARTICULIERS	
<p>Potentiel d'habitat EMVS : Non</p> <p>Espèces floristiques à statut : Non</p> <p>Autres habitats : Non</p> <p>Espèces fauniques observées : Héron vert, Cyprin sp.</p> <p>Aménagements fauniques présents : Non</p>	<p>Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri, Aire d'alimentation</p> <p>Habitat potentiel de reproduction du poisson :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Modéré • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Modéré
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
<p>Turbidité (FNU) : 4,15</p> <p>Température de l'air (°C) : 28</p> <p>Température de l'eau (°C) : 24,8</p>	<p>Potentiel hydrogène (pH) : 7,84</p> <p>Oxygène dissous (% de saturation) : 88,3</p> <p>Conductivité (µs/cm) : 818,0</p>

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-004

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-004 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-16 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 684 557 Coord. géo.: 45,1190133 ; -73.5195789 Longueur du tronçon (m) : 112 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Ruisseau Bettez Sens de l'écoulement : Nord-Ouest	Connectivité : Milieux naturels Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (60 %) Argile (collant) (20 %) Organique (20 %) Largeur du talus (m) : 11,4 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,74 Pente (%) : 32 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,18 Pente (%) : 31 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 35 Perturbation en rive (%) : 40 Types de perturbation : Agriculture, route agricole Présence de végétation (%) : 60 Herbacée (85 %) Arbustive (15 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, anthrisque des bois, érable à Giguère, salicaire pourpre, valérienne officinale. Espèces végétales dominantes : Panais sauvage, cornouiller hart-rouge, framboisier rouge, chardon des champs, verge d'or du Canada. Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 2,05 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,2 Largeur limite du littoral (m) : 4,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,97 Largeur débit plein bord (m) : 3,9 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1	Présence de structure anthropique : Route agricole Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (60 %) Argile (collant) (20 %) Organique (20 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Feuilles flottantes (33-66 %) Total (%) = 33-66 Espèces de végétation aquatique : Massette à feuilles larges, lentille d'eau Espèce exotique envahissante : N/A Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge Limite herbacée : Impatiante du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 41,25 Température de l'air (°C) : 31 Température de l'eau (°C) : 31,0	Potentiel hydrogène (pH) : 7,91 Oxygène dissous (% de saturation) : 56,0 Conductivité (µs/cm) : 606,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-005

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-005 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-16 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 388 Coord. géo.: 45,1338642 ; -73.5530364 Longueur du tronçon (m) : 100 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Cours d'eau Galipeau-Ménard Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (75 %) Argile (collant) (25 %) Largeur du talus (m) : 6,9 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,61 Pente (%) : 87 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,55 Pente (%) : 85 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 60 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture, sol à nue Présence de végétation (%) : 20 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, valérienne officinale Espèces végétales dominantes : Verge d'or haute, rumex, brome inerme, panais sauvage, valérienne officinale Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 2,55 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,25 Largeur limite du littoral (m) : 5,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,54 Largeur débit plein bord (m) : 4,4 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (80 %) Argile (collant) (20 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %) Submergée (66-100 %) Feuilles flottantes (33-66 %)

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 66-100 Espèces de végétation aquatique : Lenticule mineur, alisma commun, rubanier à gros fruit Espèce exotique envahissante : N/A Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : Deux berges en érosion Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Rat musqué, grenouille verte Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Nul• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Faible
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 79,85 Température de l'air (°C) : 33 Température de l'eau (°C) : 28,3	Potentiel hydrogène (pH) : 7,25 Oxygène dissous (% de saturation) : 68,9 Conductivité (µs/cm) : 779,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-006

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-006 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-17 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 4 302 263 Coord. géo.: 45,2030934 ; -73.4971472 Longueur du tronçon (m) : 233 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (60 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) Largeur du talus (m) : 9,2 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,31 Pente (%) : 54 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,24 Pente (%) : 56 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 15 Perturbation en rive (%) : 70 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 30 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, érable à Giguère, valérienne officinale, roseau commun Espèces végétales dominantes : Panais sauvage, valérienne officinale, impatiante du cap, vigne de rivage, roseau commun, verge d'or haute Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 1,9 Profond. moy. eau (m) : 0,15 Profond. max. eau (m) : 0,2 Largeur limite du littoral (m) : 4,8 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,94 Largeur débit plein bord (m) : 3,6 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (50 %) Argile (collant) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Total (%) = 66-100
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique : Alisma commun, quenouille à feuilles larges
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante : Roseau commun, salicaire pourpe
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Non	Remarques :
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Épaisses couches de sédiments
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 7,63	Potentiel hydrogène (pH) : 7,46
Température de l'air (°C) : 25	Oxygène dissous (% de saturation) : 62,0
Température de l'eau (°C) : 22,0	Conductivité (µs/cm) : 727,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-007

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-007 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-17 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 3 993 144 Coord. géo.: 45,2008348 ; -73.5178258 Longueur du tronçon (m) : 95 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (50 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Organique (5 %) Largeur du talus (m) : 7,9 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,2 Pente (%) : 58 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,26 Pente (%) : 62 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 60 Types de perturbation : Agriculture, bâtiment Présence de végétation (%) : 95 Herbacée (60 %) Arborescente (25 %) Arbustive (10 %) Dénudé (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Érable à Giguère, panais sauvage Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, panais sauvage, vigne de rivage, vigne vierge, impatiante du cap, chicoré Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 2,3 Profond. moy. eau (m) : 0,05 Profond. max. eau (m) : 0,25 Largeur limite du littoral (m) : 3,4 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,56 Largeur débit plein bord (m) : 3,4 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1	Autres Présence de structure anthropique : Bâtiment, prairie agricole Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (25 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) État du substrat : Compact (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Total (%) = 1-33
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique : Alisma commun, impatiante du cap
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante : N/A
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Oui	Remarques :
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	N/A
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge	
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
Espèces fauniques observées : Grenouille verte	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 4,79	Potentiel hydrogène (pH) : 7,65
Température de l'air (°C) : 27	Oxygène dissous (% de saturation) : 42,2
Température de l'eau (°C) : 23,0	Conductivité (µs/cm) : 748,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-008

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-008 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-17 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 178 Coord. géo.: 45,1915577 ; -73.5385116 Longueur du tronçon (m) : 115 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (60 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Largeur du talus (m) : 5,8 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,72 Pente (%) : 42 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,75 Pente (%) : 44 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Route, agriculture Présence de végétation (%) : 20 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, roseau commun, panais sauvage, verge d'or du Canada, vigne de rivage, vigne vierge, bident feuillu Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 0,62 Profond. moy. eau (m) : 0,05 Profond. max. eau (m) : 0,15 Largeur limite du littoral (m) : 2,147 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,47 Largeur débit plein bord (m) : 2,15 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 3	Autres Présence de structure anthropique : Route Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Sable (0,1 - 2 mm) (25 %) Limon (< 0,1 mm) (25 %) État du substrat : Compact (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Total (%) = 66-100
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, quenouille à feuilles larges
Présence d'érosion du lit : Non	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Non	Remarques : Il s'agit probablement d'un fossé en bordure de route
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	N/A
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Lit couvert de végétation
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 14,8	Potentiel hydrogène (pH) : 7,72
Température de l'air (°C) : 28	Oxygène dissous (% de saturation) : 63,0
Température de l'eau (°C) : 25,0	Conductivité (µs/cm) : 747,7

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-009

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-009 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-17 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 180 Coord. géo.: 45,1922717 ; -73.5294405 Longueur du tronçon (m) : 972 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Ruisseau Bisaillon-Durivage Sens de l'écoulement : Nord	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) Largeur du talus (m) : 8,5 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,71 Pente (%) : 54 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,62 Pente (%) : 65 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 10 Perturbation en rive (%) : 70 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 30 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, érable à Giguère, alpiste roseau, butome à ombelle, salicaire commune Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, roseau commun, panais sauvage, alpiste roseau, butome à ombelle, Salicaire pourpre, vigne de rivage, aster à ombelle, verge d'or du Canada Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 1,5 Profond. moy. eau (m) : 0,2 Profond. max. eau (m) : 0,3 Largeur limite du littoral (m) : 4,1 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,84 Largeur débit plein bord (m) : 4,1 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 1	Autres Présence de structure anthropique : Sortie de drainage Type de substrat : Caillou (40 - 80 mm) (50 %) Sable (0,1 - 2 mm) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (10 %) Argile (collant) (10 %) État du substrat : Propre (\geq gravier) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Feuilles flottantes (1-33 %)
Présence d'érosion du lit : Oui	Total (%) = 1-33
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique : Lenticule mineure
Présence de bois mort : Non	Espèce exotique envahissante : Roseau commun, alpiste roseau
Origine de l'écoulement : Naturel	Autre perturbation : N/A
Type de lit d'écoulement : Modifié	Remarques :
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	N/A
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	N/A
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : N/A	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 4,23	Potentiel hydrogène (pH) : 7,77
Température de l'air (°C) : 29	Oxygène dissous (% de saturation) : 91,0
Température de l'eau (°C) : 24,0	Conductivité (µs/cm) : 715,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-010

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-010 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-17 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 196 Coord. géo.: 45,1764975 ; -73.5544527 Longueur du tronçon (m) : 361 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (60 %) Argile (collant) (30 %) Organique (10 %) Largeur du talus (m) : 6,8 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,84 Pente (%) : 38 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,84 Pente (%) : 68 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 100 Herbacée (85 %) Arbustive (10 %) Arborescente (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage Espèces végétales dominantes : Panais sauvage, roseau commun, carotte sauvage, saule sp., grande bardane, vigne de rivage, impatiante du cap Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 0,85 Profond. moy. eau (m) : 0,02 Profond. max. eau (m) : 0,03 Largeur limite du littoral (m) : 3,5 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,42 Largeur débit plein bord (m) : 3,5 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1	Présence de structure anthropique : Route agricole Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Organique (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s) Facies d'écoulement : Plat lenticule Présence d'érosion du lit : Non Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 66-100% Espèces de végétation aquatique : Roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/A Température de l'air (°C) : N/A Température de l'eau (°C) : N/A	Potentiel hydrogène (pH) : N/A Oxygène dissous (% de saturation) : N/A Conductivité (µs/cm) : N/A

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-011

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-011 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-17 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 215 Coord. géo.: 45,1764722 ; -73.5592477 Longueur du tronçon (m) : 130 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (60 %) Argile (collant) (30 %) Organique (10 %) Largeur du talus (m) : 8,8 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,02 Pente (%) : 34 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,78 Pente (%) : 46 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 10 Perturbation en rive (%) : 75 Types de perturbation : agriculture Présence de végétation (%) : 25 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, roseau commun, panais sauvage, vigne de rivage, herbe à poux, verge d'or rugueuse Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 3,12 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,25 Largeur limite du littoral (m) : 3,7 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,39 Largeur débit plein bord (m) : 3,7 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1	Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (50 %) Argile (collant) (30 %) Organique (20 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Algues/périmyton (33-66 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Feuilles flottantes (33-66 %)
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Total (%) = 66-100 %
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, lenticule mineure, algue filamenteuse, quenouille à feuilles larges
Type de tronçon : Homogène	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Présence de bois mort : Non	Autre perturbation : N/A
Origine de l'écoulement : Anthropique	Remarques :
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : oui, ponceau bouché	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	N/A
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	N/A
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : N/A	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 12,85	Potentiel hydrogène (pH) : 7,25
Température de l'air (°C) : 31	Oxygène dissous (% de saturation) : 31,0
Température de l'eau (°C) : 23,0	Conductivité (µs/cm) : 1023,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-012

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-012 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-18 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 993 155 Coord. géo.: 45,2054519 ; -73.6044243 Longueur du tronçon (m) : 143 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Châteauguay
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 9,2 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,81 Pente (%) : 40 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,76 Pente (%) : 58 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 5 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Route, Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Herbacée (75 %) Arbustive (20 %) Arborescente (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, butome à ombelle, valérianne officinale Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, sumac vinaigrier, épинette blanche, apocyn à feuilles d'androsème, herbe à puce, cornouiller hart-rouge Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 1,3 Profond. moy. eau (m) : 0,12 Profond. max. eau (m) : 0,15 Largeur limite du littoral (m) : 1,7 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,61 Largeur débit plein bord (m) : 1,7 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 2	Présence de structure anthropique : Route Type de substrat : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Total (%) = 66-100
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, quenouille à feuilles larges, alpiste roseau, alisma commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Présence d'érosion du lit : Oui	Autre perturbation : N/A
Type de tronçon : Homogène	Remarques :
Présence de bois mort : Non	
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Épaisses couches de sédiments
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge	
Limite herbacée : N/A	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 2,61	Potentiel hydrogène (pH) : 7,66
Température de l'air (°C) : 20	Oxygène dissous (% de saturation) : 67,8
Température de l'eau (°C) : 19,0	Conductivité (µs/cm) : 725,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-013

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-013 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-18 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 993 156 Coord. géo.: 45,2033992 ; -73.5987913 Longueur du tronçon (m) : 55 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Châteauguay
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 6,6 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,8 Pente (%) : 36 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,72 Pente (%) : 38 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 15 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture, chemin agricole Présence de végétation (%) : 20 Herbacée (98 %) Arbustive (2 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun Espèces végétales dominantes : Roseau commun, tussilage, herbe à puce, vigne de rivage, herbe à poux, impatiante du cap, asclépiade, bident feuillu Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 1,8 Profond. moy. eau (m) : 0,05 Profond. max. eau (m) : 0,2 Largeur limite du littoral (m) : 2,4 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,42 Largeur débit plein bord (m) : 2,4 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 2 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Algues/périmyton (66-100 %)

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 66-100 Espèces de végétation aquatique (Latin) : Roseau commun Espèce exotique envahissante (Latin) : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : Impatiante du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Cyprins sp. Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 3,1 Température de l'air (°C) : 20 Température de l'eau (°C) : 20,0	Potentiel hydrogène (pH) : 8,03 Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : 638,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-014

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-014 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-18 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 993 155 Coord. géo.: 45,203148 ; -73.5986371 Longueur du tronçon (m) : 87 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Châteauguay
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 8,6 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,07 Pente (%) : 39 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,98 Pente (%) : 55 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 15 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture, chemin agricole Présence de végétation (%) : 20 Herbacée (98 %) Arbustive (2 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun Espèces végétales dominantes : Roseau commun, tussilage, herbe à puce, vigne de rivage, herbe à poux, impatiante du cap, asclépiade Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 2,6 Profond. moy. eau (m) : 0,02 Profond. max. eau (m) : 0,03 Largeur limite du littoral (m) : 4,3 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,41 Largeur débit plein bord (m) : 4,3 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 2	Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Total (%) = 66-100
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Non	Remarques :
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Épaisses couches de sédiments
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	N/A
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : Impatiente du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/D	Potentiel hydrogène (pH) : N/D
Température de l'air (°C) : N/D	Oxygène dissous (% de saturation) : N/D
Température de l'eau (°C) : N/D	Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-015

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-015 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-18 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 992 518 Coord. géo.: 45,1970712 ; -73.5898578 Longueur du tronçon (m) : 106 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Est	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Châteauguay
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 9,7 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,87 Pente (%) : 61 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 2,05 Pente (%) : 55 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 20 Perturbation en rive (%) : 70 Types de perturbation : Route, Agriculture Présence de végétation (%) : 30 Herbacée (85 %) Arbustive (15 %) Espèces exotiques envahissantes : Valériane officinale, panais sauvage, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, valérianie officinale, panais sauvage, cornouiller stolonifère, framboisier rouge, impatiante du cap, chardon des champs, aster à ombelle Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 2,7 Profond. moy. eau (m) : 0,15 Profond. max. eau (m) : 0,25 Largeur limite du littoral (m) : 3,8 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,96 Largeur débit plein bord (m) : 3,4 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 2	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (20 %) Gravier (2 - 40 mm) (20 %) État du substrat : Compact (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %)

Vitesse du courant (m/s) : Lent (0,1 - 0,3 m/s)	Algues/périmorphon (1-33 %) Feuilles flottantes (33-66 %) Total (%) = 33-66
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique : Zizanie aquatique, lenticule mineure
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante : Érable à Giguère
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Non	Remarques :
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	N/A
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	N/A
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Modéré
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 18,85	Potentiel hydrogène (pH) : 7,64
Température de l'air (°C) : 22	Oxygène dissous (% de saturation) : 71,0
Température de l'eau (°C) : 21,0	Conductivité (µs/cm) : 602,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-016

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-016 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-18 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 993 073 Coord. géo.: 45,1899643 ; -73.5776958 Longueur du tronçon (m) : 114 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Est	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Châteauguay
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (50 %) Largeur du talus (m) : 4,9 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,8 Pente (%) : 45 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,85 Pente (%) : 55 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 25 Perturbation en rive (%) : 90 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 10 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, vesce jargeau, benoîte à grande feuilles Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 0,6 Profond. moy. eau (m) : 0,02 Profond. max. eau (m) : 0,04 Largeur limite du littoral (m) : 1,8 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,24 Largeur débit plein bord (m) : 1,8 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (50 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Total (%) = 66-100

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Quenouille à feuilles larges, alisma commun, roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 13,85 Température de l'air (°C) : 25 Température de l'eau (°C) : 30,5	Potentiel hydrogène (pH) : 7,75 Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : 659,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-017

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-017 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-18 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 993 073 Coord. géo.: 45,1923137 ; -73.5820525 Longueur du tronçon (m) : 117 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Est	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Châteauguay
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (45 %) Argile (collant) (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 6,3 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,0 Pente (%) : 55 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,0 Pente (%) : 45 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 10 Perturbation en rive (%) : 90 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 10 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, valériane officinale Espèces végétales dominantes : Roseau commun, valériane officinale, vesce Jargeau, benoîte à grande feuilles, poa sp. Recouvrement végétal naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 0,52 Profond. moy. eau (m) : 0,01 Profond. max. eau (m) : 0,01 Largeur limite du littoral (m) : 2,3 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,3 Largeur débit plein bord (m) : 2,5 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Très turbide Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (50 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Total (%) = 66-100

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Anthropique Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, massette à feuilles larges, alisma commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : Épaisses couches de sédiments Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Nul• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/A Température de l'air (°C) : N/A Température de l'eau (°C) : N/A	Potentiel hydrogène (pH) : N/A Oxygène dissous (% de saturation) : N/A Conductivité (µs/cm) : N/A

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-018

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-018 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-21 Localisation : Saint-Michel N° lot : 6 085 602 Coord. géo.: 45,2227714 ; -73.5750543 Longueur du tronçon (m) : 510 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Rive, Littoral Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Est	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) Largeur du talus (m) : 8,7 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,82 Pente (%) : 32 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,25 Pente (%) : 40 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 5 Perturbation en rive (%) : 60 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 40 Herbacée (85 %) Arborescente (10 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, impatiante du cap, cornouiller hart-rouge, vigne de rivage, vesce jargeau, verge d'or haute, poa sp. Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 2,0 Profond. moy. eau (m) : 0,08 Profond. max. eau (m) : 0,15 Largeur limite du littoral (m) : 2,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,85 Largeur débit plein bord (m) : 3,2 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 2	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) État du substrat : Compact (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %)

Vitesse du courant (m/s) : Lent (0,1 - 0,3 m/s)	Algues/périmyton (1-33 %)
Facies d'écoulement : Plat lentique	Total (%) = 33-66
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, impatiente du cap, lycopée d'Europe
Type de tronçon : Homogène	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Présence de bois mort : Non	Autre perturbation : N/A
Origine de l'écoulement : Naturel	Remarques :
Type de lit d'écoulement : Anthropique	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A
Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A
Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge	
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 4,5	Potentiel hydrogène (pH) : 7,87
Température de l'air (°C) : 15	Oxygène dissous (% de saturation) : 86,0
Température de l'eau (°C) : 15,5	Conductivité (µs/cm) : 715,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-019

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-019 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-21 Localisation : Saint-Michel N° lot : 6 085 602 Coord. géo.: 45,2216311 ; -73.5713944 Longueur du tronçon (m) : 61 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Rive, Littoral Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Est	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) Largeur du talus (m) : 8,1 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,05 Pente (%) : 48 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,05 Pente (%) : 50 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 10 Perturbation en rive (%) : 70 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 30 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, alpiste roseau, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, impatiante du cap, cornouiller hart-rouge, vigne de rivage, vesce jargeau, ortie dioïque, murier, vergette de Philadelphie Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 2,2 Profond. moy. eau (m) : 0,2 Profond. max. eau (m) : 0,35 Largeur limite du littoral (m) : 3,7 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,7 Largeur débit plein bord (m) : 3,7 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Claire	Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat

Pente longitudinale (%) : 2	Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %) Algues/periphyton (1-33 %)
Vitesse du courant (m/s) : Lent (0,1 - 0,3 m/s)	
Facies d'écoulement : Plat lenticule	
Présence d'érosion du lit : Oui	Total (%) = 33-66
Type de tronçon : Homogène	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, impatiante du cap, lycope d'Europe, alpiste roseau
Présence de bois mort : Non	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Origine de l'écoulement : Naturel	Autre perturbation : N/A
Type de lit d'écoulement : Anthropique	Remarques :
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Indicateurs végétation :	N/A
Limite arborescente : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge	Berges végétalisées
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Aire d'alimentation, Abri
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
Espèces fauniques observées : Banc de Cyprin sp.	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 2,82	Potentiel hydrogène (pH) : 7,92
Température de l'air (°C) : 15	Oxygène dissous (% de saturation) : N/D
Température de l'eau (°C) : 16,5	Conductivité (µs/cm) : 771,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-020

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-020 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-21 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 3 993 292 Coord. géo.: 45,2176287 ; -73.5563455 Longueur du tronçon (m) : 323 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Rive, Littoral Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (40 %) Argile (collant) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 8,2 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,65 Pente (%) : 32 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,75 Pente (%) : 50 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 10 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Herbacée (75 %) Arborescente (15 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, roseau commun, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, orme d'Amérique, érable à Giguère, eupatoire maculé, vigne de rivage, gadelier glanduleux, chèvrefeuille, aubépines sp. Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 1,85 Profond. moy. eau (m) : 0,15 Profond. max. eau (m) : 0,25 Largeur limite du littoral (m) : 4,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 1,3 Largeur débit plein bord (m) : 4,4 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 2	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (40 %) Argile (collant) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) Caillou (40 - 80 mm) (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %)

Vitesse du courant (m/s) : Lent (0,1 - 0,3 m/s)	Total (%) = 1-33
Facies d'écoulement : Plat lentique	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Oui	Remarques :
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	Racines d'arbres exposées
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Limite supérieure de la ligne de débris	Épaisses couches de sédiments
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : Impatiente du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri, Aire d'alimentation
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Modéré • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Modéré
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 1,48	Potentiel hydrogène (pH) : 7,54
Température de l'air (°C) : 23	Oxygène dissous (% de saturation) : N/D
Température de l'eau (°C) : 18,4	Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-021

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-021 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-21 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 3 992 682 Coord. géo.: 45,2172524 ; -73.5508022 Longueur du tronçon (m) : 101 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : Ruisseau Saint-Michel Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (50 %) Largeur du talus (m) : 6,5 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,75 Pente (%) : 39 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,75 Pente (%) : 37 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, alpiste roseau Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, vigne de rivage, verge d'or haute, brome inerme, alpiste roseau Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : N/A Profond. moy. eau (m) : N/A Profond. max. eau (m) : N/A Largeur limite du littoral (m) : 2,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,5 Largeur débit plein bord (m) : 2,6 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : N/A Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : N/A	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (70 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Total (%) = 66-100

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Anthropique Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Nul• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/A Température de l'air (°C) : N/A Température de l'eau (°C) : N/A	Potentiel hydrogène (pH) : N/A Oxygène dissous (% de saturation) : N/A Conductivité (µs/cm) : N/A

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-022

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-022 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-21 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 3 992 662 Coord. géo.: 45,2126753 ; -73.5524821 Longueur du tronçon (m) : 136 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Rive, Littoral Hydronyme : Ruisseau Saint-Michel Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 9,2 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,95 Pente (%) : 52 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,06 Pente (%) : 55 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 15 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 20 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun Espèces végétales dominantes : Roseau commun, impatiante du cap, herbe à puce, peuplier faux-tremble, cornouiller hart-rouge, chardon des champs, herbe à poux, verge d'or du Canada Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 1,6 Profond. moy. eau (m) : 0,03 Profond. max. eau (m) : 0,3 Largeur limite du littoral (m) : 3,5 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,85 Largeur débit plein bord (m) : 2,7 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : N/A	Présence de structure anthropique : Ponceau Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Galet (80 - 250 mm) (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Algues/périmyton (33-66 %)

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 66-100 Espèces de végétation aquatique : Roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques : Cours d'eau à sec, seulement une marre d'eau en aval du ponceau
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : Impatiante du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Cyprin sp. dans la mare en aval du ponceau. Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Faible
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 17,29 Température de l'air (°C) : 21 Température de l'eau (°C) : 19,3	Potentiel hydrogène (pH) : 8,03 Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-023

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-023 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-21 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 708 Coord. géo.: 45,1779476 ; -73.4700933 Longueur du tronçon (m) : 972 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (45 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 12,3 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 2,81 Pente (%) : 68 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 2,53 Pente (%) : 64 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 5 Perturbation en rive (%) : 60 Types de perturbation : Agriculture, route agricole Présence de végétation (%) : 40 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, alpiste roseau Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, alpiste roseau, verge d'or du Canada, verbana hastée, saule Sp., vigne de rivage, herbe à puce, impatiante du cap Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 2,84 Profond. moy. eau (m) : 0,15 Profond. max. eau (m) : 0,25 Largeur limite du littoral (m) : 5,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,92 Largeur débit plein bord (m) : 4,4 Niveau d'eau : Normal Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 2	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (15 %) État du substrat : Mou (≤ sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s) Facies d'écoulement : Plat lenticule Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Feuilles flottantes (66-100 %) Total (%) = 66-100 Espèces de végétation aquatique : Sagittaire, rubanier à gros fruit, quenouille à feuilles larges, potamot flottant Espèce exotique envahissante : Roseau commun, alpiste roseau Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : Impatiante du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Grenouille verte Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri, Aire d'alimentation Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Modéré • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Modéré
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 2,58 Température de l'air (°C) : 23 Température de l'eau (°C) : 18,5	Potentiel hydrogène (pH) : 7,75 Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : 756,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-024

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-024 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 161 Coord. géo.: 45,2018105 ; -73.5009386 Longueur du tronçon (m) : 329 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : N/A Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) Largeur du talus (m) : 6,4 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,85 Pente (%) : 44 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,92 Pente (%) : 56 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 70 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 30 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, vigne de rivage, verge d'or haute, vesce jargeau, herbe à puce Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 0,9 Profond. moy. eau (m) : 0,02 Profond. max. eau (m) : 0,03 Largeur limite du littoral (m) : 3,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,4 Largeur débit plein bord (m) : 2,9 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Très turbide Pente longitudinale (%) : 1	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (50 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Feuilles flottantes (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Total (%) = 66-100
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Espèces de végétation aquatique (Latin) : Lenticule mineure, roseau commun
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante (Latin) : Roseau commun
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Non	Remarques :
Origine de l'écoulement : Naturel	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Épaisses couches de sédiments
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : N/A	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/D	Potentiel hydrogène (pH) : N/D
Température de l'air (°C) : 17	Oxygène dissous (% de saturation) : N/D
Température de l'eau (°C) : 19,1	Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-025

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-025 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 5 797 493 Coord. géo.: 45,1972426 ; -73.5013145 Longueur du tronçon (m) : 79 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (40 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (15 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 4,5 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,4 Pente (%) : 65 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,69 Pente (%) : 31 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 15 Perturbation en rive (%) : 80 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 20 Herbacée (95 %) Arbustive (5 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, valériane officinale Espèces végétales dominantes : Panais sauvage, valériane officinale, vigne vierge, carex houblon, chêne à gros fruit, sumac vinaigrier, verge d'or haute, cornouiller hart-rouge Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : N/A Profond. moy. eau (m) : N/A Profond. max. eau (m) : N/A Largeur limite du littoral (m) : 2,53 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,2 Largeur débit plein bord (m) : 2,45 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : N/A Pente longitudinale (%) : 1	Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (70 %) Limon (< 0,1 mm) (20 %) Galet (80 - 250 mm) (7 %) Gravier (2 - 40 mm) (3 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %)

Vitesse du courant (m/s) : N/A Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 1-33 Espèces de végétation aquatique : Carex houblon Espèce exotique envahissante : N/A Autre perturbation : N/A Remarques : Cours d'eau à sec
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/A Température de l'air (°C) : N/A Température de l'eau (°C) : N/A	Potentiel hydrogène (pH) : N/A Oxygène dissous (% de saturation) : N/A Conductivité (µs/cm) : N/A

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-026

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-026 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 5 797 493 Coord. géo.: 45,1964784 ; -73.5011995 Longueur du tronçon (m) : 63 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Ouest	Connectivité : Cours d'eau intermittent Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (45 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 7,8 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,55 Pente (%) : 48 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,4 Pente (%) : 53 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 30 Perturbation en rive (%) : 90 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 10 Herbacée (98 %) Arbustive (2 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage Espèces végétales dominantes : Panais sauvage, cornouiller hart-rouge, verge d'or haute, Vesce jargeau, carotte sauvage, sumac vinaigrier Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : Plus de 66 Végétation herbacée coupée (%) : Plus de 66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 0,65 Profond. moy. eau (m) : 0,01 Profond. max. eau (m) : 0,1 Largeur limite du littoral (m) : 2,6 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,4 Largeur débit plein bord (m) : 2,6 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : N/A Pente longitudinale (%) : 2 Vitesse du courant (m/s) : N/A	Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (60 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (5 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %) Total (%) = 66-100

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Quenouille à feuilles larges, scirpes noirâtres, bidens feuillu Espèce exotique envahissante : N/A Autre perturbation : N/A Remarques : Il y a de l'eau seulement en amont, à la sortie du ponceau
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : N/A • Cyprinidés : N/A • Espèces d'eau vive : N/A • Espèces d'eau calme : N/A
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/D Température de l'air (°C) : N/D Température de l'eau (°C) : N/D	Potentiel hydrogène (pH) : N/D Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-027

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-027 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 162 Coord. géo.: 45,1978118 ; -73.5012524 Longueur du tronçon (m) : 57 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (35 %) Limon (< 0,1 mm) (35 %) Organique (10 %) Galet (80 - 250 mm) (20 %) Largeur du talus (m) : 5,4 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,35 Pente (%) : 41 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,56 Pente (%) : 17 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Arborescente (35 %) Arbustive (10 %) Herbacée (55 %) Espèces exotiques envahissantes : Nerprun cathartique Espèces végétales dominantes : Orme d'Amérique, chêne à gros fruit, vigne de rivage, aubépine Sp., nerprun cathartique, frêne de Pennsylvanie Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 0,8 Profond. moy. eau (m) : 0,03 Profond. max. eau (m) : 0,05 Largeur limite du littoral (m) : 1,7 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,3 Largeur débit plein bord (m) : 1,7 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 1 Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (70 %) Limon (< 0,1 mm) (20 %) Galet (80 - 250 mm) (7 %) Gravier (2 - 40 mm) (3 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %) Total (%) = 1-33

Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Naturel Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Espèces de végétation aquatique : Carex houblon Espèce exotique envahissante : N/A Autre perturbation : N/A Remarques : Cours d'eau à sec, seulement une petite mare d'eau
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : Frêne de Pennsylvanie Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non, Non, Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Nul• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/D Température de l'air (°C) : 23 Température de l'eau (°C) : 18,5	Potentiel hydrogène (pH) : N/D Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-028

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-028 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Patrice-de-Sherrington N° lot : 5 158 171 Coord. géo.: 45,1922849 ; -73.4937839 Longueur du tronçon (m) : 268 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (40 %)	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Herbacée (85 %) Arbustive (10 %) Arborescente (5 %)
Largeur du talus (m) : 6,1 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,62 Pente (%) : 51 Largeur de la rive (m) : 10	Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, roseau commun, panais sauvage, carotte sauvage, chardon des champs, saule discolore, brome inerme, verge d'or haute
Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 0,54 Pente (%) : 25 Largeur de la rive (m) : 10	Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	
Largeur moy. eau (m) : N.A Profond. moy. eau (m) : N.A Profond. max. eau (m) : N.A Largeur limite du littoral (m) : 2,92 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,55 Largeur débit plein bord (m) : 2,94 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : N/A Pente longitudinale (%) : 1	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (66-100 %)

Vitesse du courant (m/s) : N/A	Total (%) = 66-100
Facies d'écoulement : Plat lentique	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Type de tronçon : Homogène	Autre perturbation : N/A
Présence de bois mort : Non	Remarques :
Origine de l'écoulement : Anthropique	
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	N/A
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : N/A	
Limite herbacée : N/A	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non, Non, Non
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
Espèces fauniques observées : Non	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/D	Potentiel hydrogène (pH) : N/D
Température de l'air (°C) : 23	Oxygène dissous (% de saturation) : N/D
Température de l'eau (°C) : N/D	Conductivité (µs/cm) : N/D

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-029

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-029 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 992 671 Coord. géo.: 45,2155754 ; -73.561208 Longueur du tronçon (m) : 209 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Est	Connectivité : Cours d'eau permanent Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Limon (< 0,1 mm) (50 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Largeur du talus (m) : 8,9 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,25 Pente (%) : 57 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,15 Pente (%) : 54 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 5 Perturbation en rive (%) : 70 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 30 Arbustive (90 %) Arborescente (8 %) Arbustive (2 %) Espèces exotiques envahissantes : Panais sauvage, érable à Giguère, valériane officinale, roseau commun Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, valériane officinale, érable à Giguère, brome inerme, verge d'or du Canada, vigne de rivage, frêne de Pennsylvanie Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 1,86 Profond. moy. eau (m) : 0,1 Profond. max. eau (m) : 0,2 Largeur limite du littoral (m) : 4,9 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 1,01 Largeur débit plein bord (m) : 3,1 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Claire Pente longitudinale (%) : 2	Autres Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Limon (< 0,1 mm) (50 %) Argile (collant) (30 %) Sable (0,1 - 2 mm) (10 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) État du substrat : Mou (≤ sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (33-66 %)

Vitesse du courant (m/s) : Lent (0,1 - 0,3 m/s)	Algues/périmorphon (1-33 %) Total (%) = 33-66
Facies d'écoulement : Plat lentique	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A
Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A
Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : Impatiens du cap	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none">• Salmonidés : Nul• Cyprinidés : Modéré• Espèces d'eau vive : Nul• Espèces d'eau calme : Modéré
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 1,96 Température de l'air (°C) : 27 Température de l'eau (°C) : 20,2	Potentiel hydrogène (pH) : 8,12 Oxygène dissous (% de saturation) : 91,8 Conductivité (µs/cm) : 764,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-030

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-030 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 3 992 662 Coord. géo.: 45,2142443 ; -73.5584981 Longueur du tronçon (m) : 102 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Petit permanent (< 5 m) Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés, Étang Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) Largeur du talus (m) : 9,3 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,57 Pente (%) : 45 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,32 Pente (%) : 55 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 10 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Herbacée (80 %) Arborescente (10 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage, érable à Giguère Espèces végétales dominantes : Érable à Giguère, roseau commun, panais sauvage, verge d'or du Canada, cornouiller hart-rouge, sumac vinaigrier, saule fragile, spirée à larges feuilles Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement Largeur moy. eau (m) : 3,0 Profond. moy. eau (m) : 0,3 Profond. max. eau (m) : 0,4 Largeur limite du littoral (m) : 5,3 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,98 Largeur débit plein bord (m) : 3,9 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Turbide Pente longitudinale (%) : 2	Autres Présence de structure anthropique : Amoncellement de débris ligneux Type de substrat : Argile (collant) (35 %) Limon (< 0,1 mm) (35 %) Sable (0,1 - 2 mm) (15 %) Gravier (2 - 40 mm) (15 %) État du substrat : Mou (≤ sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat

Vitesse du courant (m/s) : Très lent (< 0,1 m/s)	Recouvrement moyen végétation aquatique :
Facies d'écoulement : Plat lenticule	Émergente (1-33 %) Submergée (1-33 %) Feuilles flottantes (1-33 %) Total (%) = 1-33
Présence d'érosion du lit : Oui	Espèces de végétation aquatique : Roseau commun, lenticule mineure, potamot flottant
Type de tronçon : Homogène	Espèce exotique envahissante : Roseau commun
Présence de bois mort : Non	Autre perturbation : N/A
Origine de l'écoulement : Naturel	Remarques :
Type de lit d'écoulement : Modifié	
Obstacles à l'écoulement : N/A	
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral :	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) :
Méthode biophysique	N/A
Indicateurs biophysique :	Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) :
Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus	Épaisses couches de sédiments
Indicateurs végétation :	Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) :
Limite arborescente : N/A	Berges végétalisées
Limite arbustive : Cornouiller hart-rouge	
Limite herbacée : Impatiante du cap	
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Abri, Aire d'alimentation
Espèces floristiques à statut : Non	Habitat potentiel de reproduction du poisson :
Autres habitats : Non	<ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Modéré • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Modéré
Espèces fauniques observées : Cyprin Sp.	
Aménagements fauniques présents : Non	
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 2,85	Potentiel hydrogène (pH) : 7,94
Température de l'air (°C) : 26	Oxygène dissous (% de saturation) : N/D
Température de l'eau (°C) : 19,1	Conductivité (µs/cm) : 1079,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-031

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-031 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Édouard N° lot : 3 992 662 Coord. géo.: 45,2141443 ; -73.557908 Longueur du tronçon (m) : 77 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Étang Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Ouest	Connectivité : Cours d'eau permanent Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière de la Tortue
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (30 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Gravier (2 - 40 mm) (20 %) Galet (80 - 250 mm) (20 %) Largeur du talus (m) : 25,1 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 1,02 Pente (%) : 45 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,02 Pente (%) : 45 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 20 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Agriculture Présence de végétation (%) : 50 Herbacée (90 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage Espèces végétales dominantes : Roseau commun, panais sauvage, tussilage, carotte sauvage, verge d'or du Canada, chicoré, cornouiller hart-rouge Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : 15,9 Profond. moy. eau (m) : 1,0 Profond. max. eau (m) : 1,7 Largeur limite du littoral (m) : 18,8 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,76 Largeur débit plein bord (m) : 18,8 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : Pente longitudinale (%) : 1	Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (25 %) Limon (< 0,1 mm) (25 %) Sable (0,1 - 2 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) État du substrat : Mou (\leq sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %) Algues/périmyton (1-33 %)

Vitesse du courant (m/s) : N/A Facies d'écoulement : N/A Présence d'érosion du lit : Non Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Anthropique Type de lit d'écoulement : Anthropique Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 1-33 Espèces de végétation aquatique : Roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : Chenaux étroits et profonds Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : N/A
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Hirondelles, grenouille léopard, Cyprin Sp., grenouille verte. Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Alevinage, Aire d'alimentation Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Faible • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Modéré
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : 1,75 Température de l'air (°C) : 27 Température de l'eau (°C) : 26,0	Potentiel hydrogène (pH) : 8,76 Oxygène dissous (% de saturation) : N/D Conductivité (µs/cm) : 695,0

Fiche descriptive des milieux hydriques

2025-IC-32

IDENTIFICATION	
N° de station : 2025-IC-32 Nom du client : Kruger Énergie s.e.c. N° de projet : 2881-602 Ressource terrain : Martin Gauthier Date de visite : 2025-07-22 Localisation : Saint-Michel N° lot : 3 992 671 Coord. géo.: 45,193662 ; -73.4961737 Longueur du tronçon (m) : 77 Présence d'une zone inondable cartographiée: N/A	
DESCRIPTION GENERALE DU SITE	
Type de milieu : Intermittent Sous type : Littoral, Rive Hydronyme : N/A Sens de l'écoulement : Sud-Ouest	Connectivité : Fossés Type de milieu humide (si présent) : N/A Amont/aval du bassin versant : Amont Nom du bassin versant d'ordre 1 : Rivière Richelieu
RIVE	
Position de la rive par rapport au littoral : Talus et replat Substrat du talus : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (30 %) Gravier (2 - 40 mm) (10 %) Organique (10 %) Largeur du talus (m) : 6,1 Rive droite : Hauteur du talus (m) : 0,82 Pente (%) : 48 Largeur de la rive (m) : 10 Rive gauche : Hauteur du talus (m) : 1,75 Pente (%) : 30 Largeur de la rive (m) : 10	Érosion (%) : 0 Perturbation en rive (%) : 50 Types de perturbation : Champ en friche Présence de végétation (%) : 100 Arborescente (70 %) Herbacée (20 %) Arbustive (10 %) Espèces exotiques envahissantes : Roseau commun, panais sauvage Espèces végétales dominantes : Aubépine sp., Orme d'Amérique, peuplier faux-tremble, tilleul d'Amérique, verge d'or rugueuse, herbe à puce Recouvrement végétale naturelle (%) : 0-66 Sol perturbé ou végétation absente (%) : 0-66 Végétation herbacée coupée (%) : 0-66
LITTORAL	
Écoulement	Autres
Largeur moy. eau (m) : N/A Profond. moy. eau (m) : N/A Profond. max. eau (m) : N/A Largeur limite du littoral (m) : 1,93 Hauteur LL (eau-LL ; m) : 0,55 Largeur débit plein bord (m) : 1,93 Niveau d'eau : Étiage Turbidité : N/A Pente longitudinale (%) : 1	Présence de structure anthropique : N/A Type de substrat : Argile (collant) (50 %) Limon (< 0,1 mm) (40 %) Gravier (2 - 40 mm) (5 %) Organique (5 %) État du substrat : Mou (≤ sable) Style fluvial du tronçon : Linéaire, Perturbé Organisation du lit : Lit plat Recouvrement moyen végétation aquatique : Émergente (1-33 %)

Vitesse du courant (m/s) : N/A Facies d'écoulement : Plat lentique Présence d'érosion du lit : Oui Type de tronçon : Homogène Présence de bois mort : Non Origine de l'écoulement : Anthropique Type de lit d'écoulement : Modifié Obstacles à l'écoulement : N/A	Total (%) = 1-33 Espèces de végétation aquatique : Roseau commun Espèce exotique envahissante : Roseau commun Autre perturbation : N/A Remarques :
INDICATEURS	
Méthode limite du littoral : Méthode biophysique Indicateurs biophysique : Présence d'une échancrure ou d'une encoche dans le talus Indicateurs végétation : Limite arborescente : N/A Limite arbustive : N/A Limite herbacée : N/A	Indicateurs de l'état du tronçon (Érosion) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Accumulation) : N/A Indicateurs de l'état du tronçon (Stabilité) : Berges végétalisées
HABITATS PARTICULIERS	
Potentiel d'habitat EMVS : Non Espèces floristiques à statut : Non Autres habitats : Non Espèces fauniques observées : Non Aménagements fauniques présents : Non	Habitat du poisson (abri, alimentation, alevinage) : Non Habitat potentiel de reproduction du poisson : <ul style="list-style-type: none"> • Salmonidés : Nul • Cyprinidés : Nul • Espèces d'eau vive : Nul • Espèces d'eau calme : Nul
PARAMETRES PHYSICOCHIMIQUES	
Turbidité (FNU) : N/A Température de l'air (°C) : 23 Température de l'eau (°C) : N/A	Potentiel hydrogène (pH) : N/A Oxygène dissous (% de saturation) : N/A Conductivité (µs/cm) : N/A