K

Annexe K Caractérisation de la végétation et des MHH

Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Québec

Ministère des Transports et de la Mobilité durable

Direction générale de la Mauricie–Centre-du-Québec

Étude d’impact sur l’environnement

Étude sectorielle – Milieux terrestres et humides

Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan

Numéro de dossier MTMD : 7007-18-FE01

Numéro de projet MTMD : 154990602

Stantec CIMA+

Numéro de projet CIMA+ : TR18031A
Numéro de projet Stantec : 159000152
Juin 2024 – Révision 1

Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Québec

Ministère des Transports et de la Mobilité durable

Direction générale de la Mauricie–Centre-du-Québec

Étude d'impact sur l'environnement

Étude sectorielle – Milieux terrestres et humides

Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan

7007-18-FE01 / Projet 154990602

Préparé par : Rémi Boisvert
Biologiste

Préparé par : Brandon Di Sabato
Biologiste

Approuvé par : Louis Simon Banville
Biol., M. Env., Chargé de projet

Révisé par : Gaston Lacroix
Biol., M. Sc., Directeur – Milieux hydriques

Stantec CIMA+

Numéro de projet CIMA+ : TR18031A
Numéro de projet Stantec : 159000152
Juin 2024 – Révision 1

Propriété et confidentialité

« À moins d'entente entre le consortium Stantec/Cima+ (Consortium) et son client à l'effet contraire, tous les documents, qu'ils soient imprimés ou électroniques, ainsi que tous les droits de propriété intellectuelle qui y sont contenus, appartiennent exclusivement au Consortium, laquelle réserve tous ses droits d'auteur. Toute utilisation ou reproduction sous quelque forme que ce soit, même partielle, est strictement interdite à moins d'obtenir l'autorisation du Consortium. »

Tableau des ressources impliquées

Les personnes suivantes ont participé à l'étude et la rédaction du rapport en tant qu'experts techniques au sein de l'équipe de projet :

Nom	Discipline
Ministère des Transports et de la Mobilité durable *Direction générale de la Mauricie – Centre-du-Québec*	
Sébastien Rheault, ing.	Coordonnateur de projet
Jonathan Goulet, t.t.p.p.	Assistant-chargé de projet
Marc-André Larose, biol.	Coordonnateur du secteur environnement
Consortium Stantec/CIMA+ ***Stantec (Ingénierie)***	
Christian Lemay, ing.	Directeur principal – Ponts et ouvrages d'art
Mathieu Rochefort, ing.	Chargé de projet – Technique
Consortium Stantec/CIMA+ ***Stantec (Environnement)***	
Gaston Lacroix, biol., M. Sc. environnement	Directeur d'expertise – Milieux hydriques
Louis Simon Banville, biol., M. Env.	Chargé de projet, Évaluation environnementale
Rémi Boisvert, biol.	Biologiste
Martin Demers, biol.	Biologiste
Brandon Di Sabato, biol.	Biologiste
Fabienne Côté, biol.	Biologiste
Carole Charron	Adjointe de direction

REGISTRE DES RÉVISIONS ET ÉMISSIONS			
Nº de révision	Révisé par	Date	Description de la modification et/ou de l'émission
A	Gaston Lacroix	Mars 2024	Version préliminaire pour commentaires
0	Gaston Lacroix	Avril 2024	Version définitive
1	Louis Simon Banville	Juin 2024	Version définitive

Table des matières

1. Introduction 1

1.1 Mise en contexte 1

2. Efforts d'inventaire 2

3. Revue réglementaire 3

3.1 Zonage et affectation du territoire 3
3.2 Milieux humides et hydriques 3
3.3 Littoral 4
3.4 Rive 4
3.5 Zone inondable 5
3.6 Habitats floristiques et fauniques 5
3.7 Aires protégées 6

4. Milieux physiques 7

4.1 Topographie 7
4.2 Dépôt de surface 7
4.3 Drainage 7
4.4 Bassin versant 7

5. Milieux hydriques 9

5.1 Zone d'étude 9
5.2 Méthodologie 9
5.3 Résultats 10
5.4 Zones inondables 10
5.4.1 Limite du littoral 11
5.4.2 Rives 11

6. Milieux humides 12

6.1 Zone d'étude 12
6.2 Revue des données disponibles 12
6.3 Méthodologie 12
6.3.1 Délimitation des milieux humides 13
6.3.2 Caractérisation des milieux humides 13
6.3.3 Valeur écologique des milieux humides 15
6.4 Résultats 15
6.4.1 Informations existantes 15
6.4.2 Inventaire au terrain 15
6.4.3 Valeur écologique des milieux humides 23
6.4.4 Fonctions écologiques des milieux humides 23

7. Milieux terrestres 25

7.1 Zone d'étude 25
7.2 Méthodologie 25
7.3 Résultats 25

8. Inventaire forestier 31

8.1 Zone d'étude 31
8.2 Méthodologie 31
8.3 Résultat 32

9. Espèces floristiques désignées menacées, désignées vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS) 35

9.1 Méthodologie 35
9.2 Résultats 35

10. Inventaire de noyers cendrés 38

10.1 Méthodologie 38
10.2 Résultats 38

11. Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) 40

11.1 Méthodologie 40
11.2 Résultats 40

12. Faune 41

13. Aires protégées et territoires d'intérêt écologique 42

14. Conclusion 43

14.1 Milieux hydriques 43
14.2 Milieux humides 43
14.3 Caractérisation des milieux terrestres 43
14.4 Inventaire forestier 43
14.5 Espèces végétales désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS) 43
14.6 Inventaire de noyers cendrés 43
14.7 Espèces floristiques exotiques envahissantes 44
14.8 Faune 44
14.9 Aires protégées et territoires d'intérêt écologique 44

15. Bibliographie 45

Liste des tableaux

Tableau 6-1 Caractéristiques des milieux humides répertoriés dans la zone d'étude. 17
Tableau 6-2 Fonctions écologiques des milieux humides affectés par le projet 23
Tableau 7-1 Caractéristique des milieux terrestres répertoriés dans la zone d'étude..... 27
Tableau 8-1 Localisation des placettes d'inventaire forestier 31
Tableau 8-2 Résultats de l'inventaire forestier 33
Tableau 9-1 Espèces floristiques à statut répertoriées sur le site à l'étude ou dans un rayon de 8 km du site à l'étude selon le CDPNQ (2023) 36
Tableau 10-1 Résultats de l'inventaire de noyer cendré 39
Tableau 11-1 Espèces végétales exotiques envahissantes observées dans la zone d'étude 40
Tableau 12-1 Espèces fauniques observées dans la zone d'étude..... 41

Liste des figures

Figure 1-1 Localisation du projet..... 2
Figure 4-1 Zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain (SAMBBA, 2015b) 8
Figure 5-1 Zone inondable sur le site à l'étude (MRNF, 2021) 11

Liste des annexes

Annexe A Cartes des composantes à l'étude
Annexe B Photographies
Annexe C Données floristiques et biophysiques
Annexe C1 Données floristiques
Annexe C2 Données biophysiques
Annexe D Valeur écologique des milieux humides
Annexe E Données d'inventaire forestier
Annexe F Données du CDPNQ
Annexe G Plan de zonage de la municipalité de Batiscan

1. Introduction

Dans le cadre du mandat de reconstruction du pont P-01559 et de ses approches et de l'étude d'impact à laquelle le projet est assujetti, le ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD) a demandé au Consortium Stantec/Cima+ de réaliser diverses activités de caractérisation de milieux biophysiques. Le présent document vise à réunir les résultats de certaines activités pour les composantes suivantes du milieu biologique :

- Milieux humides et hydriques;
- Milieux terrestres.

1.1 Mise en contexte

La Direction générale de la Mauricie – Centre-du-Québec, du ministère des Transports et de la Mobilité durable (MTMD), souhaite remplacer le pont P-01559 construit en 1921, en effectuant la construction au voisinage immédiat d'un nouveau pont P-19138 et de ses approches. Le pont actuel et le pont futur sont tous deux situés sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan, dans la municipalité de Batiscan. La direction de structures du MTMD recommande de procéder à la reconstruction du pont considérant le remplacement nécessaire des unités de fondations qui auront atteint leur durée de vie utile.

Le projet est assujetti à l'étude d'impact sur l'environnement, conformément au premier paragraphe, de l'alinéa 1 de l'article 2 de la partie II de l'annexe 1 du Règlement relatif à l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement de certains projets (REEIE), concernant les projets ou programmes comportant la réalisation de travaux dans des milieux humides et hydriques, c'est-à-dire :

« 1° des travaux de dragage, de déblai, de remblai ou de redressement, à quelque fin que ce soit, à l'intérieur de la limite des inondations de récurrence de 2 ans d'une rivière ou d'un lac, sur une distance cumulative égale ou supérieure à 500 m ou sur une superficie cumulative égale ou supérieure à 5 000 m², pour une même rivière ou un même lac. »

La présente étude sectorielle vise donc à décrire en détail les milieux terrestres, les milieux humides et les milieux hydriques pouvant potentiellement être touchés par la réalisation du projet.

Les sites à l'étude sont localisés dans la région administrative de la Mauricie, plus spécifiquement dans la municipalité régionale de comté (MRC) Les Chenaux. Ils sont situés sur le territoire de la municipalité de Batiscan et se trouvent à l'embouchure de la rivière Batiscan (figure 1). Le site est bordé à l'est par le fleuve Saint-Laurent, au nord par la rue Principale et par le rang Nord, au sud par la route de l'Internationale et à l'ouest par la rivière Batiscan.

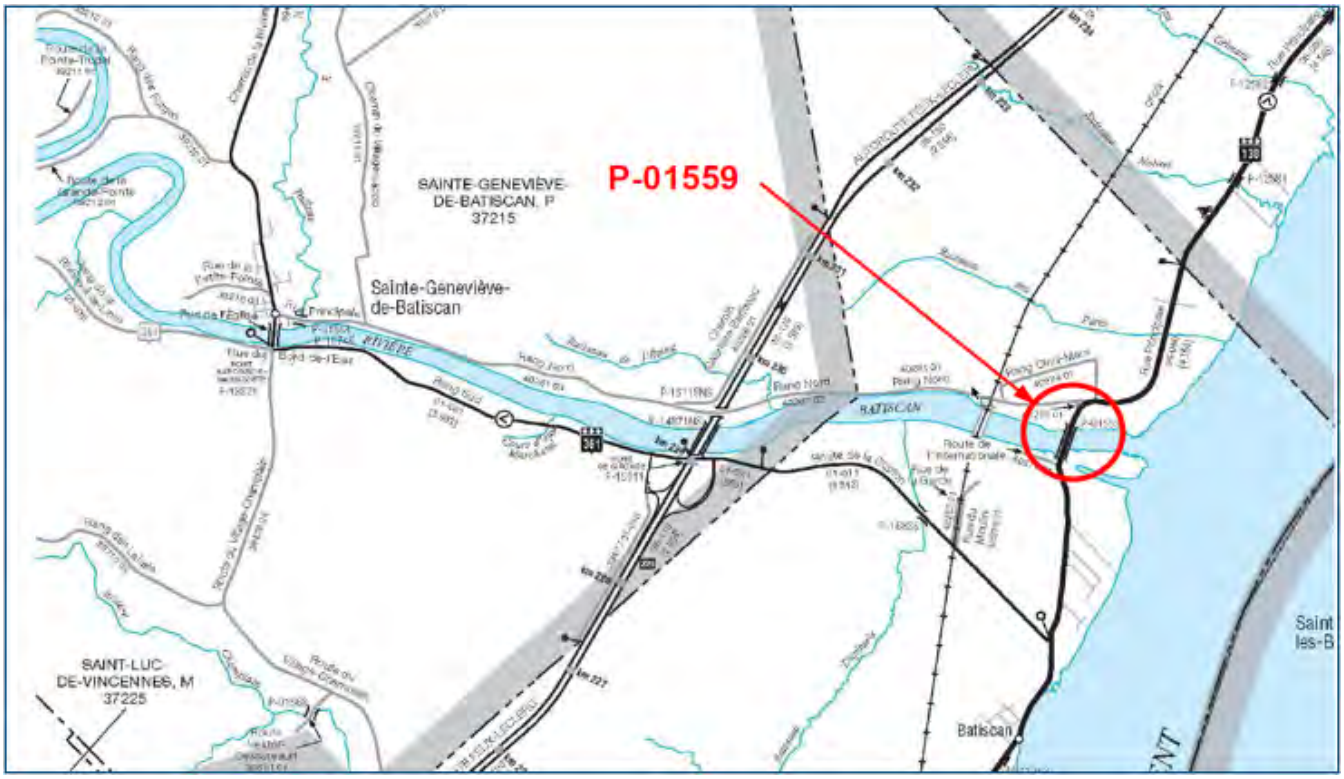


Figure 1-1 Localisation du projet

2. Efforts d'inventaire

Le site a été caractérisé les 23 mai, 14 et 15 août et 13 et 14 septembre 2023 par des biologistes chez Stantec. Les composantes environnementales répertoriées ont été géoréférencées à l'aide du système de localisation par satellite (récepteur GNSS) Arrow de EOS ayant une précision submétrique (imprécision inférieure à 1 m), relié à l'application ArcGIS Field Maps pour mobile. La liste des espèces floristiques utilisée pour les inventaires provient de la base de données des plantes vasculaires du Canada (VASCAN) (Brouillet et coll., 2010+).

Les données d'inventaire floristique et physique de la présente étude ont été recueillies par échantillonnage et comportent donc un pourcentage d'incertitude relativement à leur quantité et à leur qualité. Cette incertitude n'a pas été établie dans le cadre de la présente étude. Toutefois, les méthodes d'échantillonnage utilisées dans la présente étude sont celles reconnues et recommandées par les autorités concernées (MELCCFP), et sont conformes aux protocoles applicables aux inventaires de la flore et de la faune. Il est également important de noter que les milieux naturels sont dynamiques. Une évaluation subséquente pourrait être requise à la suite de changements ou de perturbations survenues sur ou à proximité du site à l'étude.

Ce rapport d'étude sectorielle est destiné à être utilisé dans son intégralité. Aucun extrait ne peut être considéré comme représentatif des résultats de l'étude.

3. Revue réglementaire

Toute opinion concernant la conformité aux lois et règlements émise dans cette section est exprimée à titre indicatif. Elle ne doit en aucun temps être considérée comme un avis juridique. Les lois et règlements présentés sont réputés être à jour à la date de rédaction du rapport. Ces lois et règlements peuvent être modifiés sans préavis en tout temps. Il est toujours préférable d'effectuer une vérification auprès des autorités concernées préalablement au démarrage d'un projet. Stantec n'est pas responsable des conséquences de ces changements et la responsabilité de procéder aux vérifications nécessaires pour la réalisation du projet relève du client.

3.1 Zonage et affectation du territoire

Selon le plan de zonage de la municipalité de Batiscan (Règlement no 099-2008), l'aire d'étude recouvre quatre catégories de zonage, soit résidentielle rurale (218-RU), écologique (221-E), récréative (222-REC) et agricole (223-A) (annexe G) (Municipalité de Batiscan, 2008a). La zone résidentielle rurale occupe une petite superficie dans le sud-ouest du site à l'étude. Les usages qui y sont autorisés sont l'habitation unifamiliale ou bifamiliale, les services professionnels et personnels, ainsi que la culture. La zone écologique occupe le sud-est de l'aire d'étude. Les usages qui y sont utilisés sont les espaces verts et la culture. La zone récréative occupe une petite superficie dans le nord du site. Les usages qui y sont autorisés sont le camping et l'hébergement, la récréation extérieure, les activités nautiques, les espaces verts, ainsi que l'agrotourisme. Enfin, la zone agricole occupe le reste du nord de l'aire d'étude. Les usages qui y sont autorisés sont l'habitation unifamiliale et bifamiliale, les services professionnels et personnels, les services et ateliers artisanaux, ainsi que tout usage agricole ou forestier (Municipalité de Batiscan, 2008b).

3.2 Milieux humides et hydriques

En vertu du premier alinéa de l'article 22 de la LQE, nul ne peut réaliser tous travaux, toutes constructions ou toutes autres interventions dans des milieux humides et hydriques sans obtenir au préalable une autorisation du ministre. Le Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) précise l'encadrement des activités réalisées en milieux humides et hydriques (exemption, déclaration de conformité, autorisation ministérielle) dans le cadre de l'application de l'article 22 de la LQE. Le Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS) est entré en vigueur au même moment que le REAFIE et doit être consulté en parallèle de ce dernier si une intervention dans les milieux humides, hydriques et sensibles est prévue (MELCCFP, 2023).

Selon la LQE (section V.1, art. 46.0.2), les milieux humides et hydriques font référence à des lieux d'origine naturelle ou anthropique qui se distinguent par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, eau qui peut être diffuse, occuper un lit ou encore saturer le sol et dont l'état est stagnant ou en mouvement. Lorsque l'eau est en mouvement, elle peut s'écouler avec un débit régulier ou intermittent.

Sont notamment des milieux humides et hydriques :

- Un lac, un cours d'eau, y compris l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent et les mers qui entourent le Québec;
- Les rives, le littoral et les plaines inondables des milieux visés au paragraphe 1, tels que définis par le règlement du gouvernement;
- Un étang, un marais, un marécage et une tourbière.

Les fossés de voies publiques ou privées, les fossés mitoyens et les fossés de drainage, tels que définis aux paragraphes 2 à 4 du premier alinéa de l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales (chapitre C-47.1), ne constituent pas des milieux humides ou hydriques.

3.3 Littoral

La limite du littoral (LL), anciennement appelée Ligne des hautes eaux ou LHE, dissocie la rive du littoral d'un plan d'eau ou d'un cours d'eau et c'est à partir de la LL que les rives (anciennement appelées bande riveraine) sont établies. C'est le Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral (régime transitoire) (L.R.Q., c. Q -2, r. 32.2), présenté ci-après, qui prévoit ces modifications.

Depuis le 1er mars 2022, le Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral (régime transitoire) (L.R.Q., c. Q -2, r. 32.2) remplace la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ((L.R.Q., c. Q -2, r. 32.2). Selon le régime transitoire, cette limite du littoral (LL) doit être déterminée à l'aide des méthodes décrites à l'annexe 1 du Règlement sur les activités dans les milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS) (L.R.Q., chapitre Q-2, r. 0.1), présenté ci-après.

Le Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS) (L.R.Q., chapitre Q-2, r. 0.1) remplace quant à lui, et ce depuis le 31 décembre 2020, le Règlement sur la circulation de véhicules motorisés dans certains milieux fragiles (L.R.Q., chapitre Q-2, r. 9). Le RAMHHS est entré en vigueur au même moment que le Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE) (L.R.Q., chapitre Q-2, r. 17.1) et doit être consulté en parallèle de ce dernier si une intervention dans les milieux humides, hydriques et sensibles est prévue (gouvernement du Québec, 2020a et 2020b).

3.4 Rive

Le RAMHHS stipule que la rive applicable en bordure des cours d'eau doit avoir une largeur minimale de 10 m à partir de la limite du littoral lorsque la pente du talus est inférieure à 30 %, ou lorsqu'elle est supérieure à 30 %, mais que la hauteur du talus est inférieure à 5 m. La rive doit pour sa part avoir une largeur minimale de 15 m à partir de la LL lorsque la pente du talus est continue et supérieure à 30 %, et que sa hauteur est supérieure à 5 m.

3.5 Zone inondable

Depuis le 1er mars 2022, le Régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral (régime transitoire) remplace la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (L.R.Q., c. Q -2, r. 32.2). Il a également permis de lever la zone d'intervention spéciale (ZIS) mise en place par le gouvernement après les inondations majeures de 2019. Le régime transitoire resserre l'encadrement des activités pouvant être réalisées dans les zones inondables, en particulier les travaux visant les bâtiments résidentiels et s'assure que toutes les municipalités tiennent compte des zones inondables déjà reconnues et qu'elles appliquent le même cadre normatif aux interventions dans ces zones. Le régime transitoire s'applique en attendant le régime permanent (gouvernement du Québec, 2023).

Les limites de la zone inondable peuvent provenir des sources suivantes :

- Une carte intégrée au schéma d'aménagement et de développement (SAD) ou un règlement de contrôle intérimaire (RCI) d'une MRC ou d'une communauté métropolitaine;
- Les cotes de crue de récurrence 20 ans, de 100 ans ou les deux, intégrées au schéma d'aménagement et de développement ou à un règlement de contrôle intérimaire d'une MRC ou d'une communauté métropolitaine;
- Une carte publiée par le gouvernement du Québec ou approuvée dans le cadre d'une convention conclue entre le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada relativement à la cartographie et à la protection des zones inondables;
- Les cotes de crue de récurrence de 20 ans, de 100 ans ou les deux, établies par le gouvernement du Québec;
- La délimitation du territoire inondé lors des crues printanières exceptionnelles de 2017 et 2019 telle qu'elle était illustrée à l'annexe 2 ajustée du décret établissant la zone d'intervention spéciale (ZIS).

3.6 Habitats floristiques et fauniques

Les habitats floristiques sont des territoires protégés qui abritent au moins une espèce floristique désignée menacée ou vulnérable et qui sont identifiés à l'article 7 du Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats (RLRQ, c. E-12.01, r. 2), qui a pour loi habilitante la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. Le site à l'étude ne correspond pas à un habitat floristique protégé au sens du règlement, selon la carte interactive des aires protégées au Québec (MELCCFP, 2023a).

Les habitats fauniques reconnus correspondent aux habitats légalement protégés par le Règlement sur les habitats fauniques (RLRQ, C-61.1, r. 18) de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (RLRQ, C-61.1). La consultation des plans légaux des habitats fauniques (héronnière, aire de confinement du cerf de Virginie, habitat du rat musqué, aire de concentration des oiseaux) révèle qu'une partie du site à l'étude est occupée par une aire de concentration d'oiseaux aquatiques (MFFP, 2019) (carte 5, annexe A).

3.7 Aires protégées

Les aires protégées regroupent diverses désignations juridiques ou administratives différentes. Les territoires inscrits au Registre des aires protégées doivent répondre à la définition d'aire protégée de la Loi sur la conservation du patrimoine naturel (LCPN; RLRQ, chapitre C-61.01) ou à celle de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN). La consultation de la carte interactive des aires protégées au Québec (2023) révèle que la portion de l'aire d'étude située au sud de la rivière Batiscan et à l'est de la rue Principale est en majeure partie occupée par le milieu naturel de conservation volontaire de la rivière Batiscan (partie Trahan) (MELCCFP, 2023a) (carte 5, annexe A).

4. Milieux physiques

4.1 Topographie

Les données provenant de la carte écoforestière et celles récoltées lors des visites au terrain ont été utilisées pour documenter la topographie du terrain.

Selon la cartographie du cinquième inventaire écoforestier du Québec méridional du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP, 2019), la pente de la zone d'étude varierait de 0 à 3 % et serait donc considérée comme nulle. La visite de terrain a permis de confirmer cette information.

4.2 Dépôt de surface

Selon la cartographie du cinquième inventaire écoforestier du Québec méridional (MFFP, 2019), la majeure partie du site serait caractérisée par un dépôt fluviatile alluvial ancien

Les sondages pédologiques permettant de caractériser les milieux humides et terrestres (sections 6 et 7) ont révélé la présence de sols de surface de type « sable » à « argile limoneux »

4.3 Drainage

Les données pédologiques et de drainage provenant de l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), disponibles à partir de la carte interactive Info-Sols (MAPAQ, 2023) ainsi que les données de la carte écoforestière (MFFP, 2019) ont été consultées afin de connaître le type de drainage du site.

Selon la carte écoforestière et les données pédologiques, la classe de drainage sur le site varierait d'imparfait à mauvais.

La visite au terrain a permis de constater que le site est drainé par des cours d'eau (voir section 5) et des fossés.

Un fossé de drainage est appelé ainsi lorsqu'il satisfait aux exigences suivantes :

- Utilisé aux seules fins de drainage et d'irrigation;
- Qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine;
- Dont la superficie du bassin versant est inférieure à 100 hectares.

Huit fossés de drainage ont été répertoriés lors des inventaires au terrain. Ces fossés drainent les milieux naturels adjacents et se déversent tous dans le littoral de la rivière Batiscan.

4.4 Bassin versant

Selon l'outil Web Info-Sols (MAPAQ, 2023), le site à l'étude ferait partie de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant de Batiscan-Champlain. La Société d'aménagement et de mise en valeur du bassin de la Batiscan (SAMBBA) est responsable des PDE associés au territoire de la zone d'étude (2015a, 2015 b).

Le Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) a délimité les bassins versants pour l'ensemble des stations hydrométriques ouvertes, soit 230 stations (MAPAQ, 2023). La zone à l'étude s'inscrit en partie dans le bassin versant de la rivière Batiscan (4 683 km2, niveau 1) et en partie dans deux bassins versants sans noms, lesquels se trouvent au nord-est et au sud-est de la zone d'étude (respectivement 1 km^2, niveau 1 et 17 km^2, niveau 1) (figure 1). La zone d'étude se situe au sud du bassin versant de la rivière Batiscan, au sud du bassin versant sans nom de 1 km^2 et au nord du bassin versant sans nom de 17 km^2.

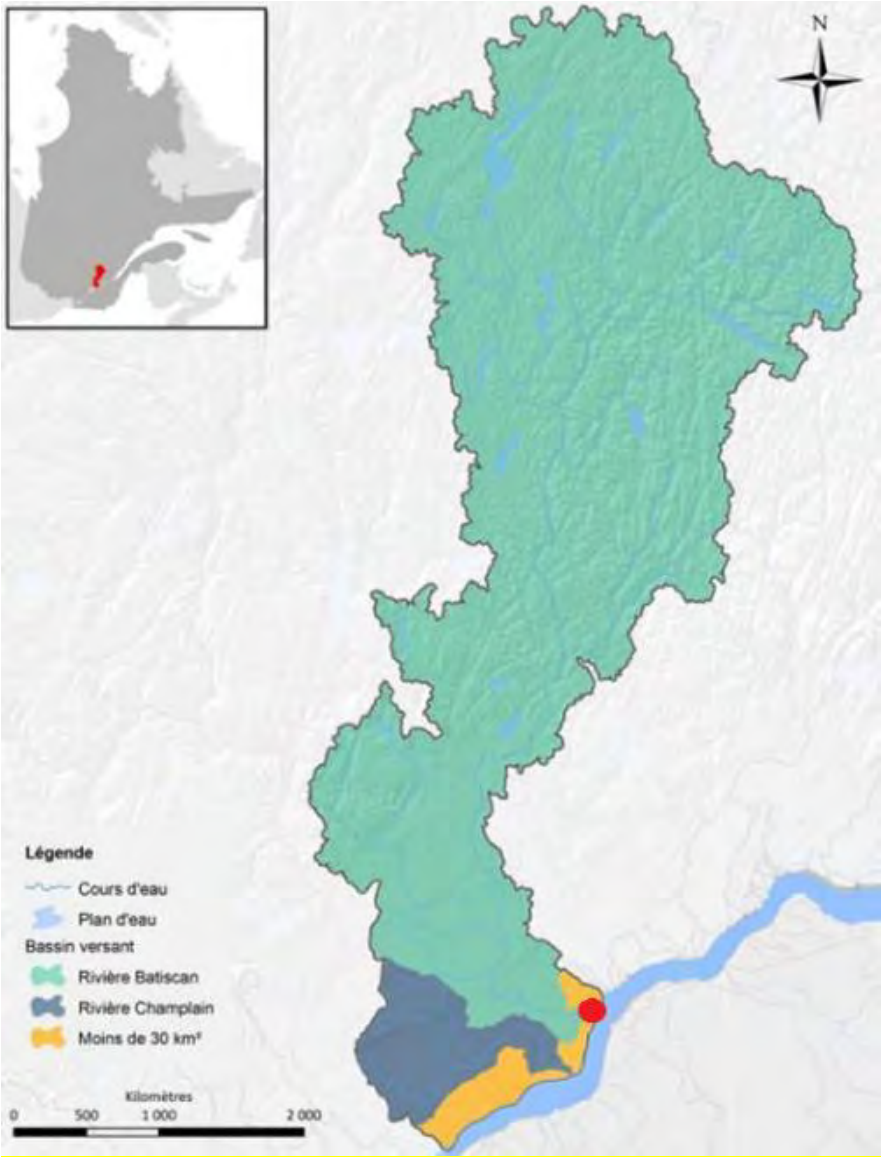


Figure 4-1 Zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain (SAMBBA, 2015b)

5. Milieux hydriques

5.1 Zone d'étude

Les limites du site à l'étude ont d'abord été définies sur la base des discussions tenues avec les experts concernés du MELCCFP lors d'une réunion tenue le 16 mars 2023. Le site de la présente étude est le même que celui de l'étude de caractérisation de l'habitat du poisson. Il débute au pont ferroviaire, à environ 770 m en amont du P-01559 et se termine à l'embouchure de la rivière Batiscan à environ 750 m en aval (carte 1, annexe A).

Des informations additionnelles concernant le site à l'étude sont décrites et présentées dans le rapport d'étude sectorielle sur l'habitat du poisson réalisé par Stantec en 2023 (Consortium Stantec/CIMA+, en cours de production).

5.2 Méthodologie

Dans un premier temps, les bases de données du Cadre de référence hydrologique du Québec (CRHQ), disponibles à partir de l'outil interactif Info-Sols (MAPAQ, 2023), ont été consultées afin de vérifier si des cours d'eau sont présents dans la zone d'étude. De plus, la carte interactive des zones inondables (MRNF, 2021) a également été consultée afin de valider la présence de zone inondable cartographiée. Une visite au terrain a ensuite permis de valider les informations du CRHQ et du MRNF. Cette visite a également permis de récolter des données supplémentaires sur les cours d'eau absents des bases de données, s'il y a lieu.

Tel que décrit dans le Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS), les cinq méthodes décrites ci-dessous permettent de positionner la limite du littoral (LL) d'un cours d'eau.

- Cote maximale d'exploitation : Dans le cas où il y a un ouvrage de retenue des eaux, la LL se situe à la cote maximale d'exploitation de l'ouvrage hydraulique pour la partie du plan d'eau situé en amont de l'ouvrage, à l'intérieur de sa zone d'influence.
- Mur de soutènement : Dans le cas où il y a un mur de soutènement situé ailleurs que dans l'un des territoires visés au paragraphe 3, la LL se situe au sommet de cet ouvrage.
- Méthode écogéomorphologique : Pour les côtes et les îles du golfe du Saint-Laurent, de la baie des Chaleurs et de la portion du fleuve Saint-Laurent en aval des territoires des municipalités de Saint-Louis-de-Gonzague-du-Cap-Tourmente, Saint-Vallier et Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, par la méthode écogéomorphologique, laquelle répond au régime local de vagues, de marées et de niveaux d'eau.
- Méthode botanique experte : S'appuie sur les espèces végétales ou les marques physiques qui sont présentes.
- Méthode biophysique (méthode botanique simplifiée) : Dans le cas où aucune des méthodes précédentes n'est applicable à la limite des inondations associées à une crue de récurrence 2 ans.

Dans le cadre du présent mandat, la LL a été positionnée à l'aide de la méthode biophysique (anciennement la « méthode botanique simplifiée »). La méthode biophysique est décrite dans le guide d'identification et délimitation des milieux hydriques et riverains (MDDELCC, 2015a) ainsi que dans l'aide-mémoire sur les méthodes de détermination de la limite du littoral publié dans la cadre du régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral (MELCCFP, 2023b).

La méthode biophysique consiste à identifier des indicateurs biologiques et physiques. L'indicateur biologique principalement utilisé lors des travaux au terrain était la présence d'espèces végétales majoritairement hygrophiles. La présence de ces espèces correspond à la limite d'une crue associée à une récurrence de 2 ans. Les indicateurs physiques sont associés aux marques visibles sur le terrain dues aux inondations répétées au cours des années. L'indicateur physique utilisé principalement dans le cadre de la présente étude était la présence d'échancrure ou d'encoche au sol liée au phénomène d'érosion par l'eau. Cependant, toute marque visuelle laissée par l'eau et causée par les inondations répétées a été utilisée comme indicateur physique afin de positionner de façon précise la LL.

La LL positionnée par la méthode biophysique a été relevée au terrain à l'aide du système de localisation par satellite (récepteur GNSS) Arrow de EOS ayant une précision submétrique (imprécision inférieure à 1 m), relié à l'application ArcGIS Field Maps pour mobile.

En fonction de certaines conditions physiques observées sur le terrain, la LL a aussi été positionnée à l'aide de l'interprétation du LiDAR en utilisant la courbe de niveau de 5 m. Les données provenant du LiDAR ont ensuite été validées par l'interprétation des orthophotos disponibles pour la zone concernée. Cette technique a seulement été utilisée pour la section du littoral située en milieu agricole, soit dans la section nord-ouest de la zone d'étude. Dans cette partie de la zone d'étude, aucun indicateur biophysique n'a pu être utilisé afin de positionner de façon précise la limite du littoral.

5.3 Résultats

Selon les données du CRHQ, disponibles à partir de l'outil Info-Sols du MAPAQ (2023), l'hydrologie du site à l'étude serait constituée de trois cours d'eau.

La visite au terrain a permis de confirmer la présence des trois cours d'eau dans la zone d'étude, soit la rivière Batiscan et deux petits cours d'eau situés sous la limite du littoral de la rivière Batiscan. La limite du littoral a donc été positionnée et relevée seulement sur la rivière Batiscan. La limite relevée par la méthode biophysique diffère légèrement de celle relevée par la méthode hydraulique. La carte 2 de l'annexe A présente les résultats des deux types de relevés de la LL. La caractérisation détaillée de la rivière Batiscan particulièrement en ce qui a trait à l'habitat du poisson, est présentée dans le rapport d'étude sectorielle portant sur l'habitat du poisson (Consortium Stantec/CIMA+, en cours de production). Des photographies de la LL sont disponibles à l'annexe B (photos 1 et 2).

5.4 Zones inondables

Selon la carte interactive du MRNF (2021), la majeure partie du site à l'étude se trouve en zones inondables (figure 3). En effet, mise à part la section sud-ouest, soit la partie à l'ouest du pont actuel, l'ensemble de la ZE est situé en zone inondable.

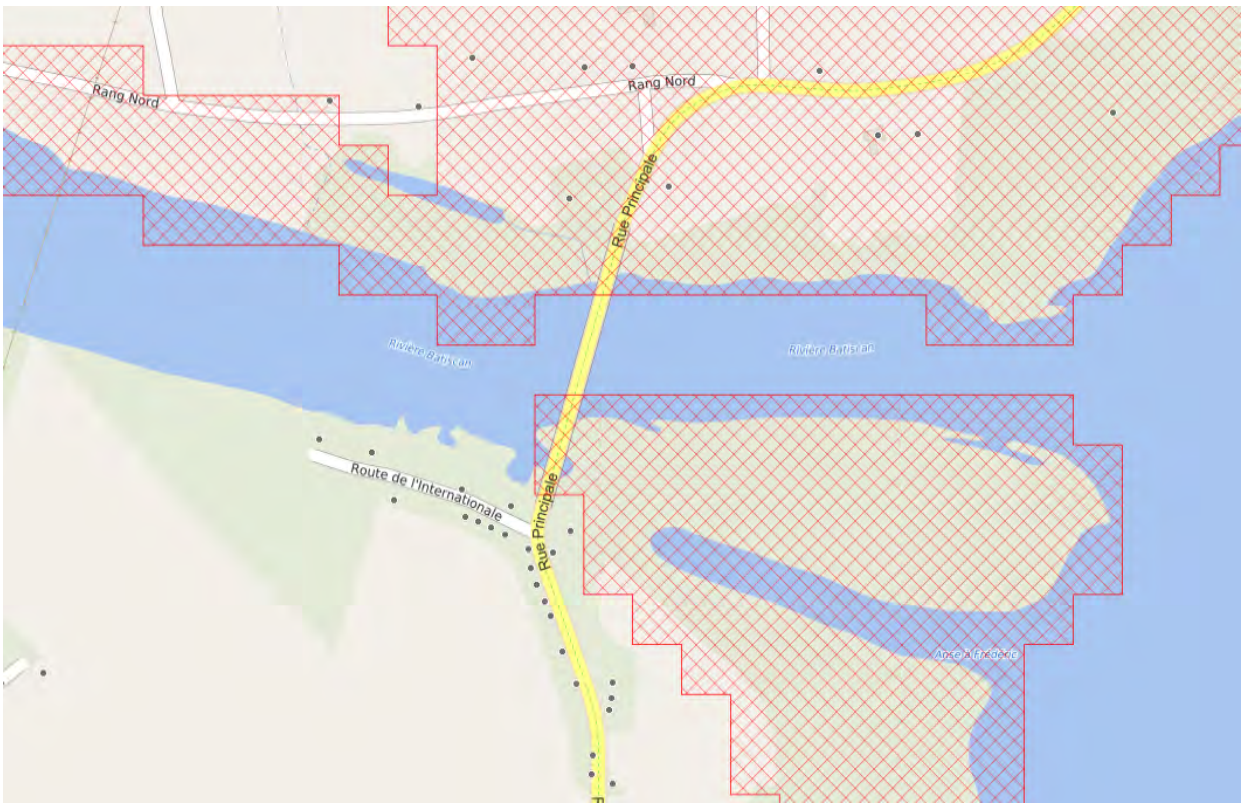


Figure 5-1 Zone inondable sur le site à l'étude (MRNF, 2021)

5.4.1 Limite du littoral

La LL de la rivière Batiscan a été positionnée à l'aide la méthode biophysique et des données issues du LIDAR sur une distance totale de 6 231,8 m. La LL a été positionnée sur une distance de 4 771,6 m à l'aide de la méthode biophysique et sur une distance de 1 460,3 m à l'aide des données provenant du LiDAR. La limite du littoral peut être observée sur la carte 2 de l'annexe A.

Rivière Batiscan

La rivière Batiscan est située sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent. La rivière prend sa source au lac Édouard sur le plateau laurentien et se déverse dans le fleuve Saint-Laurent, à la hauteur de la municipalité de Batiscan. Le bassin versant de la rivière Batiscan a une superficie totale d'environ 4 690 km^2, il est situé sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent. Il est bordé au nord par le bassin versant de la rivière Métabetchouane, à l'est par le bassin de la Sainte-Anne, à l'ouest par celui du Saint-Maurice et au sud-ouest par le bassin de la rivière Champlain. Des détails supplémentaires concernant les caractéristiques physiques de cette rivière peuvent être consultés dans le rapport d'étude sectorielle portant sur l'habitat du poisson (Consortium Stantec/CIMA+, en cours de production).

5.4.2 Rives

En respect du RAMHHS, comme les pentes du talus sont inférieures à 30 % et que la hauteur du talus est inférieure à 5 m, une rive de 10 m doit être appliquée à l'ensemble de la rivière Batiscan dans le site à l'étude.

6. Milieux humides

6.1 Zone d'étude

Le site de la présente étude débute à environ 250 m en amont du P-01559 et se termine à l'embouchure de la rivière Batiscan à environ 750 m en aval (carte 1, annexe A). Le site à l'étude est d'une superficie de 808 408 m².

6.2 Revue des données disponibles

Dans un premier temps, une revue des intrants disponibles a été effectuée. Les sources suivantes ont été consultées :

- Schéma d'aménagement et de développement révisé (SAD) de la Ville de Batiscan;
- Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ);
- Cartes écoforestières et orthophotographies;
- Images satellitaires disponibles sur Google Earth;
- Les données des relevés des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) (MELCCFP, 2023c)
- Cartographie interactive des milieux humides – sud du Québec (CIC et MELCC, 2022);

La consultation de ces données a permis de cibler les secteurs où des milieux humides seraient potentiellement présents, ce qui a permis de planifier les inventaires au terrain en conséquence.

6.3 Méthodologie

Les milieux humides ont été relevés et caractérisés au terrain par des biologistes de chez Stantec les 14 et 15 août 2023, ainsi que les 13 et 14 septembre 2023.

Les milieux humides sont caractérisés par les trois éléments clés suivants :

- L'eau, c'est-à-dire la fréquence, la durée et la profondeur des inondations ou des épisodes de saturation des sols;
- Les sols, et plus précisément les sols hydromorphes, c'est-à-dire les sols dont la chimie et l'apparence sont nettement influencées par la présence d'eau;
- La végétation, et plus précisément la présence d'espèces hygrophiles, c'est-à-dire ayant développé des stratégies particulières pour arriver à croître en sol hydromorphe.

Ces trois éléments clés doivent être pris en considération lors de l'analyse au terrain pour identifier et délimiter un milieu humide. La méthode d'identification et de délimitation des milieux humides utilisées est tirée du guide technique du MELCC : *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Lachance et coll., 2021).

6.3.1 Délimitation des milieux humides

Selon le guide de Lachance et coll. (2021), deux méthodes peuvent être utilisées pour délimiter un milieu humide :

- Délimitation simplifiée : lorsque le relief présente une rupture marquée ou si le milieu humide présente une limite artificielle et que la végétation passe, de manière franche, d'une végétation typique à une végétation non typique des milieux humides, la limite du milieu humide est établie très simplement, sur la base de la végétation. Quelques sondages pédologiques peuvent être effectués pour préciser cette limite;
- Délimitation experte : lorsque la délimitation simplifiée ne peut être utilisée, la limite du milieu est positionnée à l'aide de transects établis perpendiculairement à une zone clairement humide. Dans chacun des transects, cette limite se situe à l'endroit où l'on retrouve au moins l'un des deux indicateurs suivants : végétation typique des milieux humides ou sols hydromorphes.

Dans le cadre du présent mandat, les milieux humides dans la zone d'étude ont été délimités à l'aide de la méthode simplifiée. La limite des milieux humides a été relevée au terrain à l'aide du système de localisation par satellite (récepteur GNSS) Arrow de EOS ayant une précision submétrique (imprécision inférieure à 1 m), relié à l'application ArcGIS Field Maps pour mobile.

6.3.2 Caractérisation des milieux humides

L'objectif de ces inventaires était d'identifier et de caractériser les milieux humides présents dans l'aire d'étude de manière à mieux cibler les enjeux potentiels reliés aux travaux prévus en avant-projet et aux étapes ultérieures du projet.

Les données récoltées au terrain ont été saisies électroniquement sur des fiches correspondant à l'annexe 5 du guide de Lachance et coll. (2021), puis traitées dans l'application ArcGIS Fields-map, afin d'en extraire des tableaux de compilation des données floristiques et biophysiques (annexe C). De plus, des informations concernant le niveau de dégradation potentiel de l'hydrologie, du sol et de la végétation ont également été relevées afin de déterminer l'état initial du milieu à des fins de calculs du montant de la compensation financière établi par le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques (RCAMHH).

6.3.2.1 Effort d'échantillonnage

Le guide de Lachance et coll. (2021) indique que la superficie inventoriée doit correspondre à 10 % de la superficie du milieu naturel ou par unité de végétation homogène (UVH). Les UVH sont identifiés par photo-interprétation préalablement aux travaux de terrain. Le guide recommande généralement un ratio de trois stations par hectares ou, une stratégie adaptée au site pour les UVH de plus de 10 ha. Dans le cadre du présent mandat, l'effort a été modulé afin de cibler les secteurs homogènes de la zone d'étude. Les milieux ont été caractérisés à 44 stations d'inventaire et à 24 points d'observation (carte 3, annexe A).

6.3.2.2 Analyse de la végétation

À chacune des stations d'échantillonnage, des quadrats à rayon variable (10 m pour la strate arborescente, 5 m pour la strate arbustive et ±5 m pour la strate herbacée) ont été établis. Dans chacun des quadrats, la hauteur moyenne et les pourcentages de recouvrement absolu ont été estimés pour chacune des espèces, et ce, dans chacune des strates. Afin de déterminer si la végétation est typique des milieux humides, la clé décisionnelle 2 du guide de Lachance et coll. (2021) a été utilisée. Les espèces de plantes réputées obligées (OBL) et facultatives (FACH) des milieux humides sont hygrophiles et sont considérées comme indicatrices de la présence d'un milieu humide. Les espèces de plantes réputées facultatives (FAC), facultatives des milieux terrestres (FACT) et obligées des milieux terrestres (T) sont considérées comme non-indicatrices (NI) de la présence d'un milieu humide.

6.3.2.3 Analyse hydrologique

Les signes hydrologiques typiques des milieux humides ont été relevés lorsque présents. Ces signes sont classés en indicateurs primaires (ex. : inondé, litière noirâtre, saturée d'eau dans les 30 premiers centimètres) et secondaires (ex. : racine adventive, souche hypertrophiée et ligne de mousses sur les troncs). Afin de déterminer si l'hydrologie est typique d'un milieu humide, la clé décisionnelle 3 du guide de Lachance et coll. (2021) a été utilisée.

6.3.2.4 Analyse pédologique

Les signes d'hydromorphie des sols ont été relevés à la tarière à une profondeur minimale de 30 cm. En présence d'un sol organique, l'échelle de Von Post sert de référence afin d'évaluer le degré de décomposition : fibrique, mésique ou humique.

Dans le cas de sols minéraux hydromorphes, la couleur de la matrice et des mouchetures est déterminée selon le guide des couleurs de sols de Munsell. Les mouchetures sont décrites selon leur abondance, leur dimension, leur couleur et leur contraste. La méthode correspond à celle présentée dans *Le point d'observation écologique : normes techniques* (Saucier, 1994). La clé décisionnelle 1 du guide de Lachance et coll. (2021) a été utilisée pour déterminer si le sol est hydromorphe ou non.

6.3.2.5 Points d'observation

En plus des stations d'inventaire de la végétation réalisées selon le protocole décrit dans le guide de Lachance et coll. (2021), des points d'observation (PO) ont aussi été réalisés. Il est important de préciser qu'aucune station d'inventaire de la végétation n'est associée à ces points d'observation. Les points d'observation consistent en une observation visuelle du milieu, à la prise de photo et au besoin, à la réalisation de sondage pédologique. Les espèces dominantes y sont dénombrées et toute observation pertinente est notée. Les points d'observation permettent ainsi de valider les limites des milieux entre les stations d'inventaires de la végétation.

6.3.3 Valeur écologique des milieux humides

La valeur écologique des milieux humides présents sur le site à l'étude a été déterminée en utilisant les critères recommandés pour le cheminement simplifié et conformément aux exigences contenues dans la Loi concernant la conservation des milieux humides (critères basés sur le projet de loi no 132 (2017, chapitre 14 et le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques Q-2, r. 9,1). Chaque critère est associé à une pondération. Cette pondération (positive ou négative) varie de 1 à 3. Une valeur entre 1 et 5 peut être associée à chaque critère. Chaque milieu humide se voit accorder une valeur écologique qui est le produit de la pondération du critère et de la valeur associée. Un total entre 0 et 104 points peut donc être accumulé. La valeur écologique ainsi obtenue pour chaque milieu humide peut être négligeable (0 à 20), faible (21 à 41), moyenne (42 à 62), élevée (63 à 83) ou exceptionnelle (84 à 104). Ces valeurs ont été normalisées de 0 à 104 afin de faciliter l'interprétation des données.

6.4 Résultats

6.4.1 Informations existantes

Selon la cartographie détaillée des milieux humides des secteurs habités du sud du Québec (CIC et MELCC, 2022), la majorité de la zone à l'étude serait composée de marécages arborescents. Cinq marécages, trois marais, deux prairies humides et deux zones d'eau peu profonde seraient potentiellement présents dans la zone d'étude. La portion au nord de la rivière Batiscan serait occupée par 1,00 ha de prairie humide, un peu moins de 10,00 ha de marécage et un peu moins de 2,95 ha de marais. La portion au sud de la rivière Batiscan serait constituée de 1,02 ha de marais, de 1,35 ha de prairie humide, d'un peu plus de 0,47 ha d'eau peu profonde et de plus de 14,55 ha de marécage.

6.4.2 Inventaire au terrain

L'inventaire au terrain a permis d'observer 11 milieux humides sur le site à l'étude, soit cinq marais littoraux, trois marécages arborescents littoraux, un marécage arbustif littoral et un marécage arborescent (carte 3, Annexe A et tableau 1). Trois complexes de milieux humides (CMH) sont présents sur le site à l'étude. Le CMH1 est composé des milieux humides MH3, MH4, MH5 et MH10. Le CMH2 est composé des milieux humides MH1, MH2 et MH9. Le CMH3 est composé de l'ensemble des milieux humides situé sur la rive droite de la rivière Batiscan, soit des MH6, MH7, MH8 et MH11.

Au total, 46 stations d'inventaire de la végétation et 24 points d'observation ont permis de documenter les milieux humides présents sur le site à l'étude. Cependant, lors de l'inventaire au terrain, deux stations ont été annulées, soit les stations S23 et S41. Les conditions hydriques présentes sur le site à l'étude ne permettaient pas de se rendre à ces stations. Plus de 100 espèces floristiques ont été identifiées lors des différents inventaires de la végétation. Les données biophysiques et floristiques de chacune des stations d'inventaire se trouvent à l'annexe C. Il importe de préciser que la majorité des milieux humides identifiés se situent totalement en milieu hydrique, c'est-à-dire sous la limite du littoral ou de la rive.

Les herbiers aquatiques ont également été délimités dans le cadre de ce mandat. Ces herbiers sont composés de plantes flottantes et submergées. Des données supplémentaires concernant les herbiers aquatiques sont présentées dans l'étude sectorielle concernant l'habitat du poisson (Consortium Stantec/CIMA+, en cours de production).

Tableau 6-1 Caractéristiques des milieux humides répertoriés dans la zone d'étude.

Id	Type	Complexe de milieux humides (CMH)	Superficie dans la zone d'étude (m²)	Végétation dominante			Lien hydrologique	Présence d'EVEE	Présence d'EVMVS[1]	Perturbation	Station (S) et point d'observation (PO)
				Arborescente	Arbustive	Herbacée					
MH1	Marécage arborescent littoral à érable argenté	CMH2	144 418	Érable argenté	Frêne rouge	Onoclée sensible	Rivière Batiscan, Fossés FO05, FO07 et FO08	Alpiste roseau, Consoude officinale, Érable à Giguère, Salicaire commune	Matteuccie fougère-à-l'autruche, Noyer cendré	EEE	S30, S32, S34, S36, S37, S38, S39, S40, S42, PO11 à PO14
MH2	Marais littoral	CMH2	12 946	Aucune	Aucune	Alpiste roseau, Calamagrostide du Canada	Rivière Batiscan	Alpise roseau, Salicaire commune	Aucune	EEE	S43, S44, PO24
MH3	Marécage arborescent littoral à érable argenté	CMH1	20 288	Érable argenté, Frêne rouge	Frêne rouge	Onoclée sensible	Rivière Batiscan, Fossés FO01, FO03 et FO04	Alpiste roseau, Consoude offcinale, Hydrocharide grenouillette, Salicaire commune	Lis du Canada, Matteuccie fougère-à-l'autruche	EEE, sentier et végétation herbacée coupée	S05, S06, S07, S08, PO1, PO15, PO16, PO21
MH4	Marécage arborescent à érable argenté	CMH1	2 886	Érable argenté	Aucune	Lierre terrestre, Agrostide fine	Rivière Batiscan, Fossé FO04	Consoude officinale, Érable à Giguère	Matteuccie fougère-à-l'autruche	EEE, Anthropique	S46
MH5	Marais littoral	CMH1	3 427	Aucune	Aucune	Quenouille, Léersie faux-riz, Hydrocharide grenouillette, Carex sp., Onoclée, Lycope à une fleur	Rivière Batiscan, Fossé FO02	Hydrocharide grenouillette, Salicaire commune, alpiste roseau	Lis du Canada	EEE	PO22
MH6	Marécage arborescent littoral à	CMH3	204 385	Érable argenté	Frêne rouge	Onoclée sensible	Rivière Batiscan	Alpiste roseau, Consoude officinale,	Matteuccie fougère-à-	EEE	S01, S02, S03, S09, S11, S13 à S21, S24 à S29,

Id	Type	Complexe de milieux humides (CMH)	Superficie dans la zone d'étude (m²)	Végétation dominante			Lien hydrologique	Présence d'EVEE	Présence d'EVMVS[1]	Perturbation	Station (S) et point d'observation (PO)
				Arborescente	Arbustive	Herbacée					
	érable argenté							Érable à Giguère, Érable de Norvège, Iris faux-acore, Salicaire commune, Saponaire officinale	l'autruche, Noyer cendré		PO2 à PO10, PO17, PO19, PO20
MH7	Marais littoral	CMH3	15 475	Aucune	Saule blanc, Érable argenté	Léersie faux-riz	Rivière Batiscan	Alpiste roseau, Salicaire commune	Matteuccie fougère-à-l'autruche	EEE	S22
MH8	Marais littoral	CMH3	7 392	Aucune	Aucune	Myosotis scorpioïde, Lycope à une fleur	Rivière Batiscan	Alpiste roseau, Salicaire commune	Aucune	EEE	S10
MH9	Marécage arbustif littoral	CMH2	4 590	Érable argenté, Saule blanc	Aucune	Quenouille à feuilles étroites, Sagittaire à larges feuilles	Rivière Batiscan	Alpiste roseau, Salicaire commune	Aucune	EEE	S35
MH10	Marais littoral	CMH1	720	Aucune	Aucune	Sagittaire à larges feuilles, Jonc sp.	Rivière Batiscan	Aucune	Aucune	Aucune	PO23
MH11	Marécage arborescent à érable argenté	CMH3	207	Érable argenté	Frêne rouge	Onoclée sensible	Rivière Batiscan	Aucune	Aucune	Aucune	Aucun

1- Espèce végétale menacée, vulnérable ou susceptible d'être ainsi désignée

MH1 – Marécage arborescent littoral à érable argenté

Le milieu humide MH1 est un marécage arborescent littoral à érable argenté (photo 3, annexe B). La végétation y a été inventoriée à neuf stations d'inventaire, en plus de quatre points d'observation, soit aux stations et points d'observation S30, S32, S34, S36, S37, S38, S39, S40, S42, PO11, PO12, PO13 et PO14.

Les inventaires de la végétation ont permis de relever 38 espèces floristiques réparties dans les strates arborescente, arbustive et herbacée du MH1. La strate arborescente est dominée par l'érable argenté (*Acer saccharinum*). La strate arbustive est pour sa part dominée par une régénération de frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*). Enfin, la strate herbacée est majoritairement composée d'onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*). Quatre espèces végétales exotiques envahissantes ont été répertoriées dans ce milieu, soit l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), la consoude officinale (*Symphytum officinale*), l'érable à Giguère (*Acer negundo*) et la salicaire commune (*Lythrum salicaria*). Le noyer cendré (*Juglans cinerea*), une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, a été observé dans ce milieu. De plus, des colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pensylvanica*), une espèce vulnérable à la récolte, y ont été répertoriées.

Quatre indicateurs hydrologiques primaires ont été observés dans ce milieu humide, soit une inondation du terrain, un sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, des lignes de démarcation d'eau et des débris apportés par l'eau. De plus, cinq indicateurs hydrologiques secondaires ont été observés, soit une ligne de mousses sur les troncs, un système racinaire peu profond, des racines adventives, des racines d'arbres et d'arbustes hors du sol et des lenticelles hypertrophiées.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol hydromorphe majoritairement loameux avec présence de mouchetures marquées (photo 4, annexe B).

Ce milieu couvre une superficie de 144 418 m², soit 17 % de l'aire d'étude.

MH2 – Marais littoral

Le milieu humide MH2 est un marais littoral (photo 5, annexe B). La végétation a été inventoriée à deux stations d'inventaire, soit S43 et S44 et à un point d'observation PO24.

Les inventaires de la végétation ont permis de relever cinq espèces floristiques, toutes observées dans la strate herbacée. Le milieu est dominé par l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) et la calamagrostide du Canada (*Calamagrostis canadensis*). La végétation est entretenue sur la majeure partie du milieu. Trois espèces végétales exotiques envahissantes ont été répertoriées dans ce milieu, soit l'alpiste roseau, la consoude officinale et la salicaire commune. Aucune espèce à statut n'y a été observée.

La partie sud du milieu humide situé sous la limite de l'eau du jour a été caractérisée au point d'observation PO24. Ce point d'observation a permis de constater que la partie sud du MH2 est composée de sagittaires à larges feuilles (*Sagittaria latifolia)*, d'élodée du Canada (*Elodea canadensis*) et de vallisnérie d'Amérique (*Vallisneria americana*).

Aucun indicateur hydrologique n'a été observé aux stations S43 et S44.

Le sondage pédologique a révélé un sol hydromorphe argileux avec présence de mouchetures marquées (photo 6, annexe B).

Ce milieu couvre une superficie de 12 946 m², ce qui représente 2 % de l'aire d'étude.

MH3 – Marécage arborescent littoral à érable argenté

Le milieu humide MH3 est un marécage arborescent littoral à érable argenté (photo 7, annexe B). La végétation a été inventoriée aux stations d'inventaire S05, S06, S07 et S08, ainsi qu'aux points d'observation PO01, PO15, PO16 et PO21.

Les inventaires de végétation ont permis de répertorier 25 espèces floristiques réparties dans les strates herbacée, arbustive et arborescente. La strate arborescente est composée en majeure partie d'érable argenté et de frêne rouge. La strate arbustive est dominée par une régénération de frêne rouge. L'onoclée sensible domine la strate herbacée, à l'exception d'une partie de ce milieu aménagée en parc où la végétation herbacée est coupée. Dans cette zone, l'agrostide fine (*Agrostis capillaris*) et le lierre terrestre (*Glechoma hederacea*) dominent la strate herbacée. Quatre espèces végétales exotiques envahissantes ont été répertoriées dans ce milieu, soit l'alpiste roseau, la consoude officinale, l'hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) et la salicaire commune. Le lis du Canada (*Lilium canadenses*) et la matteuccie fougère-à-l'autruche, deux espèces vulnérables à la récolte, ont été observées dans le milieu.

Trois indicateurs hydrologiques primaires ont été observés dans ce milieu humide, soit des lignes de démarcation d'eau, un sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm et un effet rhizosphère. De plus, deux indicateurs hydrologiques secondaires ont été observés dans le milieu, soit des racines d'arbres et d'arbustes hors du sol et des lignes de mousses sur les troncs.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol majoritairement hydromorphe composé d'argile limoneuse et d'argile sableuse et présentant des mouchetures marquées (photo 8, annexe B).

Ce milieu couvre une superficie de 20 288 m², ce qui représente 2 % de l'aire d'étude.

MH4 – Marécage arborescent à érable argenté

Le milieu humide MH4 est un marécage arborescent à érable argenté (photo 9, annexe B). La végétation a été inventoriée à une station d'inventaire, soit à la station S46.

L'inventaire de la végétation a permis de relever 15 espèces floristiques réparties dans les strates arborescente, arbustive et herbacée. La strate arborescente est dominée par l'érable argenté. La strate arbustive est pour sa part composée très faiblement de cornouiller hart rouge (*Cornus sericea*) et de cornouiller à feuilles alternes (*Cornus alternifolia*). Enfin, la strate herbacée est majoritairement composée d'agrostide fine (*Agrostis capillaris*) et de lierre terrestre (*Glechoma hederacea*). Une espèce floristique exotique envahissante a été observée dans ce milieu, soit la consoude officinale.

Aucun indicateur hydrologique n'a été observé dans ce milieu humide.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol non hydromorphe dominé par le limon et sans mouchetures (photo 10, annexe B).

Ce milieu est situé près d'une propriété privée et semble être entretenu par de la machinerie horticole. De plus, de petites plantations ornementales sont situées près du milieu humide. Malgré la présence de perturbation anthropique, le milieu humide est dominé par l'érable argenté. Ce milieu situé hors du littoral de la rivière Batiscan est traversé par le fossé FO4. Ce fossé pourrait potentiellement alimenter ce milieu humide en période de crue.

Ce milieu couvre une superficie de 2 886 m², soit < 1 % de l'aire d'étude.

MH5 – Marais littoral

Le milieu humide MH5 est un marais littoral (photo 11, annexe B). En raison de la quantité importante d'eau au moment de l'inventaire, aucune station d'inventaire de végétation n'a été réalisée, mais un point d'observation, soit PO22 a permis d'identifier la végétation dominante.

Neuve espèce herbacée ont été observé dans ce milieu humide. Seule la strate herbacée est représentée. Les espèces dominantes sont l'hydrocharide grenouillette, la quenouille a feuille étroite, la salicaire commune, l'alpiste roseau et la léersie faux-riz (*Leersia oryzoides*). On y observe aussi la présence de carex sp, de lycope à une fleur et de lis du Canada.

Un indicateur hydrologique a été observé dans ce milieu humide, soit une inondation complète du milieu.

Considérant la quantité d'eau présente dans ce milieu humide aucun sondage pédologique n'a été réalisé.

Ce milieu couvre une superficie de 3 427 m², ce qui représente < 1 % de l'aire d'étude.

MH6 – Marécage arborescent littoral à érable argenté

Le milieu humide MH6 est un marécage arborescent littoral à érable argenté (photo 12, annexe B). La végétation y a été inventoriée à 20 stations d'inventaire, en plus de 12 points d'observation, soit aux stations S01, S02, S03, S09, S11, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S24, S25, S26, S27, S28, S29, PO02, PO03, PO04, PO05, PO06, PO07, PO08, PO09, PO10, PO17, PO19 et PO20.

Les inventaires de la végétation ont permis de répertorier 43 espèces floristiques réparties dans les strates arborescente, arbustive et herbacée. La strate arborescente est dominée par l'érable argenté, avec une présence importante de frêne rouge. La strate arbustive est pour sa part dominée par une régénération de frêne rouge. Enfin, la strate herbacée est majoritairement composée d'onoclée sensible. Sept espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées dans ce milieu, soit l'alpiste roseau, la consoude officinale, l'érable à Giguère, l'érable de Norvège (*Acer platanoides*), l'iris faux-acore (*Iris pseudacorus*), la salicaire commune et la saponaire officinale (*Saponaria officinalis*). Des individus de noyer cendré, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, ont été observés dans ce milieu. De plus, plusieurs colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce désignée vulnérable à la récolte, y ont été observées.

Six indicateurs hydrologiques primaires ont été observés dans ce milieu humide, soit une inondation du terrain, un sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm, des lignes de démarcation d'eau, des débris apportés par l'eau, de l'écorce érodée et de la litière noirâtre. De plus, quatre indicateurs hydrologiques secondaires ont été observés, soit une ligne de mousses sur les troncs, un système racinaire peu profond, des racines d'arbres et d'arbustes hors du sol et des souches hypertrophiées.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol hydromorphe majoritairement loameux avec présence de mouchetures marquées (photo 13, annexe B).

Ce milieu couvre une superficie de 204 385 m², soit 24 % de l'aire d'étude.

MH7 – Marais littoral

Le milieu humide MH7 est un marais littoral (photo 14, annexe B). La végétation y a été inventoriée à une station d'inventaire, soit à la station S22. La deuxième station qui était prévue dans ce milieu, soit la station S23, a été annulée en raison d'une inondation trop importante du terrain.

Les inventaires de la végétation ont permis de répertorier six espèces floristiques réparties dans les strates arbustive et herbacée. La strate arbustive recouvre moins de 25 % du milieu. Elle est dominée par le saule blanc (*Salix alba*) et l'érable argenté. La strate herbacée est quant à elle dominée par la léersie faux-riz. Deux espèces exotiques envahissantes ont été observées dans le milieu, soit l'alpiste roseau et la salicaire commune. Aucune espèce à statut n'y a été observée.

Deux indicateurs hydrologiques primaires ont été observés dans ce milieu, soit une inondation du terrain et un sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm.

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans ce milieu en raison du terrain inondé.

Ce milieu couvre une superficie de 15 475 m², ce qui représente 2 % de l'aire d'étude.

MH8 – Marais littoral

Le milieu humide MH8 est un marais littoral (photo 15, annexe B). La végétation a été inventoriée à une station d'inventaire, soit à la station S10.

Les inventaires de végétation ont permis de relever 12 espèces floristiques, toutes dans la strate herbacée. Le milieu est dominé par le myosotis des champs (*Myosotis scorpioides*) et par le lycope à une fleur (*Lycopus uniflorus*). Deux espèces végétales exotiques envahissantes ont été répertoriées dans ce milieu, soit l'alpiste roseau et la salicaire commune. Aucune espèce à statut n'y a été observée.

Deux indicateurs hydrologiques primaires ont été observés dans ce milieu humide, soit une inondation et une saturation du sol dans les 30 premiers cm.

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans ce milieu en raison du terrain inondé.

Ce milieu couvre une superficie de 7 392 m², ce qui représente 1 % de l'aire d'étude.

MH9 – Marécage arbustif littoral

Le milieu humide MH9 est un marécage arbustif littoral (photo 16, annexe B). La végétation y a été inventoriée à une station d'inventaire, soit à la station S35.

Les inventaires de la végétation ont permis de relever 12 espèces floristiques, principalement dans la strate herbacée, mais également dans les strates arborescente et arbustive. Ce marécage est considéré comme étant arbustif, car la strate arborescente couvre moins de 25 % du milieu. L'érable argenté est la principale espèce qui compose la strate arborescente. Occupant un recouvrement inférieur à 10 %, la strate arbustive est peu représentée dans le milieu. Pour sa part, la strate herbacée est dominée par la quenouille à feuilles étroites (*Typha angustifolia*) et par la sagittaire à larges feuilles. Deux espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées dans le milieu, soit l'alpiste roseau et la salicaire commune. Aucune espèce à statut n'y a été observée.

Un indicateur hydrologique primaire, soit une inondation du milieu, et un indicateur hydrologique secondaire, soit des racines d'arbres et d'arbustes hors du sol, ont été observés dans ce milieu humide.

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans ce milieu en raison du terrain inondé.

Ce milieu couvre une superficie de 4 590 m², ce qui représente 1 % de l'aire d'étude.

MH10 – Marais littoral

Le milieu humide MH10 est un marais littoral. Ce marais a été documenté à un point d'observation, soit PO23.

Le marais littoral MH10 est situé au sud du marécage arborescent littoral d'érable argenté (MH3) et semble soumis à la marée. Deux espèces floristiques composent ce milieu, soit la sagittaire à larges feuilles et le jonc sp. (*Juncus* sp.*).*

Aucun sondage pédologique n'a été réalisé dans ce milieu.

Ce milieu couvre une superficie de 720 m², ce qui représente < 1 % de l'aire d'étude.

MH11 – Marécage arborescent à érable argenté

Le milieu humide MH11 est un marécage arborescent à érable argenté. Il constitue la continuité hors-littoral du marécage arborescent littoral à érable argenté MH6. Aucune station, ni aucun point d'observation n'ont été réalisés dans ce milieu humide. Aucune espèce à statut, ni aucune espèce exotique envahissante n'y a été observée.

Ce milieu couvre une superficie de 207 m², ce qui représente < 1 % de l'aire d'étude.

6.4.3 Valeur écologique des milieux humides

Les résultats du calcul de la valeur écologique des milieux humides du site à l'étude sont présentés à l'annexe D. La majorité des milieux humides, soit les milieux MH3, MH4, MH5, MH7, MH8, MH9, MH10 et MH11, ont une valeur écologique « moyenne ». Deux milieux humides, soit les marécages arborescents MH1 et MH6, ont une valeur écologique « élevée ». Ces derniers sont caractérisés par une grande superficie et, dans le cas du MH6, par l'existence d'un projet de conservation. Un milieu humide, soit le marais littoral MH2, a une valeur écologique « faible », principalement en raison des perturbations causées par l'entretien de la végétation herbacée.

6.4.4 Fonctions écologiques des milieux humides

Selon le deuxième alinéa de l'article 13.1 de la Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés (chapitre C-6.2), six fonctions écologiques ont été attribuées aux milieux humides (tableau 2).

Tableau 6-2 Fonctions écologiques des milieux humides affectés par le projet

Fonction	Description de la fonction	Marécage	Marais
Filtre naturel	Filtre contre la pollution, rempart contre l'érosion et rétention des sédiments.	Les marécages présents dans la zone à l'étude assurent cette fonction en agissant comme filtre naturel.	Les marais présents dans la zone à l'étude assurent cette fonction en agissant comme filtre naturel.
Régulation	Régulation du niveau d'eau en permettant la rétention et l'évaporation d'une partie des eaux de précipitation et des eaux de fonte, réduction des risques d'inondation et d'érosion, favorise	Les marécages présents dans la zone à l'étude assurent cette fonction.	Les marais présents dans la zone à l'étude assurent cette fonction.

Fonction	Description de la fonction	Marécage	Marais
	la recharge de la nappe phréatique.		
Conservation	Conservation de la diversité biologique par laquelle les milieux ou les écosystèmes offrent des habitats pour l'alimentation, l'abri et la reproduction des espèces vivantes.	Les marécages présents dans la zone d'étude peuvent agir comme refuge pour une diversité d'espèce faunique et floristique qu'on ne pourrait pas trouver dans les milieux terrestres.	Les marais présents dans la zone d'étude peuvent agir comme refuge pour une diversité d'espèce faunique et floristique qu'on ne pourrait pas trouver dans les milieux terrestres.
Écran solaire et brise-vent	Par le maintien de la végétation, permets la préservation d'un réchauffement excessif de l'eau et la protection des sols et des cultures contre les dommages causés par le vent.	Les marécages présents dans la zone d'étude assurent une fonction d'écran solaire et de brise-vent.	Les marais présents dans la zone d'étude assurent une fonction d'écran solaire et de brise-vent, mais dans une moindre mesure que les marécages.
Séquestration du carbone	Séquestration du carbone et d'atténuation des impacts des changements climatiques.	Cette fonction est assurée par les marécages, mais dans une moindre mesure que les tourbières.	Cette fonction est assurée par les marais, mais dans une moindre mesure que les tourbières.
Qualité du paysage	Permets la conservation du caractère naturel d'un milieu et des attributs des paysages associés, contribuant ainsi à la valeur des terrains voisins.	Les marécages jouent un rôle sur la diversité du paysage, mais n'offrent pas nécessairement de valeur aux terrains voisins.	Les marais jouent un rôle sur la diversité du paysage, mais n'offrent pas nécessairement de valeur aux terrains voisins.

7. Milieux terrestres

Le site à l'étude est situé dans le domaine bioclimatique de l'érablière à tilleul, dans la région écologique la plaine du Saint-Laurent (région 2 b) (MFFP, 2019). Selon le cadre écologique de référence du Québec (CERQ), la zone d'étude se situe dans le district écologique de la terrasse de Champlain. Ce district écologique occupe une superficie d'environ 156 km2 et s'étend en partie sur les territoires de Batiscan, Sainte-Anne-de-la-Pérade, Champlain, Trois-Rivières, et Deschambault-Grondines (MELCCFP, 2023d).

7.1 Zone d'étude

La zone d'étude utilisée pour l'inventaire des communautés végétales terrestre, les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) et les espèces à statut précaire sont la même que celle utilisée pour les milieux humides, c'est-à-dire 250 m en amont et à environ 750 m en aval du pont (carte 1, annexe A).

7.2 Méthodologie

Les associations végétales terrestres présentes sur le site ont d'abord été identifiées à l'aide de la carte écoforestière (MFFP, 2019), puis par photo-interprétation. Le site est ensuite visité afin de valider leur présence et leur limite.

Les secteurs considérés anthropiques, c'est-à-dire les aménagements paysagers, les zones engazonnées ou fauchées et les secteurs bâtis n'ont pas été documentés, à l'exception des espèces exotiques envahissantes (voir section 7.4).

La végétation a été inventoriée en fin de période estivale, soit les 14 et 15 août 2023 et les 13 et 14 septembre 2023. Cette période est propice à l'identification de la majorité des espèces floristiques communes. La méthode de Lachance et coll. (2021) a été utilisée pour identifier et délimiter les associations végétales terrestres (voir section 6). Les composantes environnementales ont été relevées au terrain à l'aide du système de localisation par satellite (récepteur GNSS) Arrow de EOS ayant une précision submétrique (imprécision inférieure à 1 m), relié à l'application ArcGIS Field Maps pour mobile.

7.3 Résultats

La photo-interprétation indique que la zone serait composée de secteurs boisés, de milieux dominés par la végétation herbacée et de secteurs aménagés.

La carte écoforestière indique que le site serait composé de peuplements de feuillus sur station humide avec érables argentés, de peuplements d'érables argentés et frênes noirs, de frênaies à frênes noirs avec érables argentés, de sites inondés ou exondés non régénérés et de milieux fortement perturbés (MFFP, 2019).

L'inventaire sur le terrain a permis d'observer quatre milieux terrestres sur le site à l'étude, soit deux érablières à érable à sucre, une friche herbacée et un milieu anthropique (carte 3, annexe A). Au total, trois stations d'inventaire de la végétation ont permis de documenter les milieux terrestres présents sur le site à l'étude et 23 espèces ont été répertoriées. Les données biophysiques et floristiques complètes de chacune des stations d'inventaire se trouvent à l'annexe C et sont résumées au tableau 3.

Tableau 7-1 Caractéristique des milieux terrestres répertoriés dans la zone d'étude.

Id	Appellation	Superficie (m²)	Végétation dominante			Présence d'EVEE	Présence d'EVMVS	Perturbations	Station
			Arborescente	Arbustive	Herbacée				
MT1	Érablière à érable à sucre	10 475	Érable à sucre	Aucune	Aucune	Aucune	Noyer cendré	Sentier	S33
MT2	Friche herbacée	13 978	Aucune	Aucune	Pâturin alpigène, Asclépiade commune	Alpiste roseau, Renouée du Japon, Salicaire commune	Matteucie fougère-à-l'autruche	EEE	S31
MT3	Érablière à érable à sucre	5 130	Érable à sucre, Frêne rouge, Orme d'Amérique	Cerisier de Virginie, Sumac vinaigrier, Framboisier d'Europe	Grande bardane, Benoîte du Canada, Graminée sp.	Érable à Giguère, Érable de Norvège	Aucune	Sentier et EEE	S04, S12, PO18

MT1 – Érablière à érable à sucre

Le milieu terrestre MT1 est une érablière à érable à sucre. La végétation y a été inventoriée à une station d'inventaire, soit la station S33 (photo 17, annexe B).

Le milieu est composé de six espèces principalement dans la strate arborescente, mais également dans les strates arbustive et herbacée. Il est dominé par l'érable à sucre (*Acer saccharum*) et atteint une hauteur d'environ 25 m. Le noyer cendré, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, a été répertorié dans ce milieu. Aucune espèce exotique envahissante n'y a été observée.

Aucun indicateur hydrologique n'a été observé dans ce milieu.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol non hydromorphe de type sable grossier sans mouchetures (photo 18, annexe B).

Ce milieu terrestre couvre une superficie de 10 475 m², soit 1 % de l'aire d'étude.

MT2 – Friche herbacée

Le milieu terrestre MT2 est une friche herbacée. La végétation y a été inventoriée à une station d'inventaire, soit la station S31 (photo 19, annexe B).

Le milieu est composé de 11 espèces principalement dans la strate herbacée, mais également dans la strate arbustive. Ce milieu est dominé par l'asclépiade commune (*Asclepias syriaca*) et le pâturin alpigène (*Poa pratensis*). Trois espèces exotiques envahissantes ont été répertoriées dans le milieu, soit l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et la salicaire commune (*Lythrum salicaria*). Une colonie de matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pensylvanica*), une espèce désignée vulnérable à la récolte, a été observée à la limite sud-est du milieu, en bordure du milieu MH1.

Aucun indicateur hydrologique n'a été observé dans ce milieu.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol non hydromorphe argileux sans mouchetures (photo 20, annexe B).

Ce milieu terrestre couvre une superficie de 13 978 m², soit 2 % de l'aire d'étude.

MT3 – Érablière à sucre

Le milieu terrestre MT3 est une érablière à érable à sucre. La végétation y a été inventoriée à deux stations d'inventaire, en plus d'un point d'observation, soit aux stations et points d'observation S04, S12 et PO18 (photo 21, annexe B).

Le milieu est composé de 16 espèces réparties dans les strates arborescente, arbustive et herbacée. La strate arborescente est dominée par l'érable à sucre, l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et le frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*). La strate arbustive est principalement composée de framboisier d'Europe (*Rubus idaeus* ssp. *idaeus*), de cerisier de Virginie (*Prunus virginiana*) et de sumac vinaigrier (*Rhus typhina*). La strate herbacée est pour sa part dominée par la grande bardane (*Arctium lappa*), la benoîte du Canada (*Geum canadense*) et par des graminées (Graminée sp.). L'érable à Giguère (*Acer negundo*) et l'érable de Norvège (*Acer platanoides*), deux espèces exotiques envahissantes, sont présentes dans ce milieu. Aucune espèce à statut n'a été répertoriée dans ce milieu.

Aucun indicateur hydrologique n'a été observé dans ce milieu.

Les sondages pédologiques ont révélé un sol non hydromorphe de type argile limoneuse sans mouchetures (photo 22, annexe B).

Ce milieu terrestre couvre une superficie de 5 130 m², soit 1 % de l'aire d'étude.

Milieux anthropiques

Des milieux anthropiques agricoles, périurbains et récréatifs sont présents en rive gauche et en rive droite de la rivière Batiscan. Ces milieux sont composés de résidence, de voie publique et de secteur commercial.

Aucune donnée n'a été récoltée dans ces milieux.

Les milieux agricoles occupent une superficie de 67 732 m², soit 8 % de l'aire d'étude. Les milieux périurbains occupent une superficie 18 584 m², soit 2 % de l'aire d'étude. Les milieux récréatifs occupent une superficie de 32 840 m², soit 4 % de l'aire d'étude. Ensemble, ces milieux anthropiques couvrent une superficie de 119 157 m², équivalant à 14 % de l'aire d'étude.

8. Inventaire forestier

8.1 Zone d'étude

La zone d'étude touchée par l'inventaire forestier débute à environ 120 m en amont du pont et de ses approches et se termine à environ 175 m en aval du pont actuel. La zone d'étude cible particulièrement le secteur qui sera potentiellement déboisé par la portée des travaux (carte 1, annexe A).

8.2 Méthodologie

L'inventaire forestier a été réalisé à l'intérieur de placettes circulaires préalablement positionnées de façon aléatoire dans la zone d'étude. Les placettes d'inventaire forestier (IF) ont ensuite été géoréférencées dans l'application ArcGIS Field Maps pour mobile. Un effort d'échantillonnage de 10 % était ciblé. Les secteurs non boisés présents dans la zone d'étude ont été exclus de l'inventaire forestier. Les placettes peuvent être observées à la carte 4 de l'annexe A.

Chacune des placettes circulaires a une superficie de 400 m². Tous les arbres présents à l'intérieur des placettes ont été recensés par espèce. De plus, leur diamètre à hauteur de poitrine (DHP) a été mesuré à 1,30 m à partir du point le plus haut du sol depuis la base de l'arbre. Seuls les arbres présentant un DHP de 10 cm et plus ont été inventoriés. Au total de 15 placettes circulaires 400 m² ont été réalisés dans la zone d'étude couvrant ainsi une superficie de 6 000.m², soit 0,6 ha. Le tableau 4 présente la localisation des placettes d'inventaires forestiers. Dans ce tableau, les identifiants, les coordonnées géographiques ainsi que l'emplacement des placettes par rapport à la rivière Batiscan y sont présentés.

Tableau 8-1 Localisation des placettes d'inventaire forestier

Id	Coordonnée géographique (N/O)		Emplacement par rapport à la rivière Batiscan
IF1	46,521632	72,246833	Nord
IF2	46,5222088	72,24673	Nord
IF3	46,521841	72,245958	Nord
IF4	46,522563	72,245541	Nord
IF5	46,519157	72,247035	Sud
IF6	46,51923	72,248065	Sud
IF7	46,517695	72,246044	Sud
IF8	46,518188	72,245139	Sud
IF9	46,517572	72,244299	Sud
IF10	46,51861	72,244508	Sud
IF11	46,519116	72,244327	Sud
IF12	46,519522	72,244188	Sud
IF13	46,518904	72,246147	Sud
IF14	46,519541	72,246076	Sud
IF15	46,519187	72,245343	Sud

8.3 Résultat

Les données brutes concernant cet inventaire se trouvent à l'annexe E. L'inventaire forestier a permis de répertorier 358 individus répartis dans sept espèces, soit le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*), l'érable argenté (*Acer saccharinum*), l'érable à Giguère (*Acer negundo*), le frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*), le peuplier deltoïde (*Populus deltoïdes*) et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). Quatre placettes ont été réalisées au nord de la rivière Batiscan et 11 au sud de la rivière. Le DHP moyen de tous les arbres inventoriés est de 23,6 cm. Les résultats sommaires de l'inventaire forestier sont présentés au tableau 5. Ce tableau présente le nombre d'individus répertoriés par placette et par espèces, le DHP moyen des individus par espèce et par placette, ainsi que la moyenne de tiges par hectare et par espèces.

Les résultats de cet inventaire indiquent qu'en moyenne, la densité de tiges est de 598,3 par hectare et que la moyenne de DHP de ces tiges est de 23,6 cm.

Tableau 8-2 Résultats de l'inventaire forestier

Espèce	Nombre d'individus/µ des DHP	Identifiants des placettes															Nombre d'individus total	µ des DHP	Moyenne (Tige/hectare)
		IF1	IF2	IF3	IF4	IF5	IF6	IF7	IF8	IF9	IF10	IF11	IF12	IF13	IF14	IF15			
Bouleau jaune	Nombre d'individus	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1,6
	µ des DHP	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	
Érable argenté	Nombre d'individus	8	17	1	10	22	14	2	3	-	36	23	17	31	13	-	197	-	328,3
	µ des DHP	27,9	41,2	51	37,2	17,3	19,8	33,5	66,7	-	18,4	25,2	33,9	18,4	14,6	-	-	23,8	
Érable à Giguère	Nombre d'individus	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	6	-	10
	µ des DHP	21	-	-	26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34	-	30,5	
Frêne rouge	Nombre d'individus	3	13	9	1	7	7	9	15	30	1	-	6	15	4	3	123	-	205
	µ des DHP	19,7	28,9	18,6	17	15,3	22,4	21,3	18,7	20	17	-	25,3	14,3	15	15	-	19,9	
Orme d'Amérique	Nombre d'individus	1	-	-	1	-	-	-	4	2	-	-	-	-	1	1	10	-	16,7
	µ des DHP	18	-	-	12	-	-	-	13	11,5	-	-	-	-	10	15	-	13	
Peuplier deltoïde	Nombre d'individus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	7	-	14	-	23,3
	µ des DHP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,2	-	57,5	54,4	-	-	49,1	
Peuplier faux-tremble	Nombre d'individus	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	6	-	8	-	13,3
	µ des DHP	-	-	-	-	-	-	16	-	28	-	-	-	-	16,7	-	-	18	
Total d'individus		13	30	10	13	29	21	13	22	33	37	28	23	48	31	8	359	-	598,3
µ des DHP		24,7	35,9	21,8	32,8	16,8	20,7	22,9	24,2	19,8	18,4	27,5	31,7	18,8	23,9	24,5	-	23,6	

9. Espèces floristiques désignées menacées, désignées vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS)

9.1 Méthodologie

À ce jour, 86 espèces de la flore ont été légalement désignées menacées ou vulnérables au Québec (MELCCFP, 2023e). Ces espèces sont identifiées dans le Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. De plus, 235 plantes vasculaires et 187 plantes invasculaires (bryophytes) sont considérées comme étant susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

Au Québec, 30 espèces de plantes vasculaires (excluant les mousses et lichens) sont désignées en péril selon la Loi sur les espèces en péril.

Dans un premier temps, la carte des occurrences des espèces en situation précaire du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2023) a été consultée préalablement aux inventaires pour vérifier le potentiel de présence ou l'absence de telles espèces dans la zone d'étude ainsi que dans un rayon de 8 km.

La carte interactive de l'habitat essentiel des espèces en péril au Canada a aussi été consultée (gouvernement du Canada, 2022).

Dans le cadre du présent mandat, les espèces floristiques désignées menacées, désignées vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) ont été inventoriées en période printanière et estivale soit le 24 mai 2023 ainsi que les 14 et 15 août 2023. Lors de ces visites au terrain, toute observation d'espèce à statut particulier a été notée et relevée.

9.2 Résultats

La base de données du CDPNQ (2023) fait mention d'une espèce floristique désignée menacée, l'ériocaulon de Parker (*Eriocaulon parkeri*), et d'une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, le noyer cendré (*Juglans cinerea*), dans la zone d'étude. Outre ces deux espèces, une espèce désignée menacée et cinq espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables sont répertoriées dans un rayon de 8 km du site à l'étude (tableau 6). Aucune espèce désignée vulnérable n'a été répertoriée dans ce même rayon. Les EMVS dont l'occurrence est « extirpée (X) » n'ont pas été retenues. Les données complètes fournies par le CDPNQ peuvent être consultées à l'annexe C. Au niveau fédéral, une espèce en voie de disparition est présente dans la zone d'étude, soit le noyer cendré. De plus, une espèce préoccupante, la cicutaire de Victorin (*Cicuta maculata* var. *victorinii*), se trouve dans un périmètre de 8 km de la zone.

Aucun habitat essentiel d'espèce floristique en péril n'est répertorié dans la zone d'étude.

Tableau 9-1 Espèces floristiques à statut répertoriées sur le site à l'étude ou dans un rayon de 8 km du site à l'étude selon le CDPNQ (2023)

Nom latin	Nom commun	Statut provincial[1]	Statut fédéral[2]	Habitat	Potentiel de présence
Carex folliculata	Carex folliculé	Susceptible	Aucun	Milieux humides, marais, marécages, laggs (bordures de tourbières), érablière à érable rouge; plante facultative des milieux humides.	Modéré
Carex typhina	Carex massette	Susceptible	Aucun	Partie supérieure de la plaine inondable, souvent associée à l'érable argenté et/ou au chêne bicolore. Principalement réparti le long de l'Outaouais et du Richelieu, de l'archipel d'Hochelaga (Montréal, Laval, Ile Perrot) et de certains secteurs du fleuve Saint-Laurent.	Élevé
Cicuta maculata var. *victorinii*	Cicutaire de Victorin	Menacée	Préoccupante	Marais intertidaux, dans les prairies et herbaçaies des étages supérieur ou moyen de l'hydrolittoral; plante obligée des milieux humides.	Élevé
Eriocaulon parkeri	Ériocaulon de Parker	Menacée	Aucun	Marais intertidaux et mares du littoral moyen de l'estuaire du Saint-Laurent; plante obligée des milieux humides.	Élevé
Juglans cinerea	Noyer cendré	Susceptible	En voie de disparition	Bois riches, frais ou humides, plus ou moins ouverts, berges de rivières, érablières à érable à sucre, bas de pentes, friches et champs.	Modéré
Plathantera flava var. *herbiola*	Platanthère petite-herbe	Susceptible	Aucun	Milieux humides ouverts à partiellement ouverts, hauts rivages, berges, friches, forêts décidues, marécages; plantes facultatives des milieux humides.	Modéré
Cyperus dentatus	Souchet denté	Susceptible	Aucun	Herbacée vivace de milieux palustres (rivages rocheux/ graveleux, rivages sableux), présente dans les endroits ensoleillés uniquement, sur substrat humide, sans affinité quant au pH.	Modéré
Strophostyles hevola	Strophostyle ochracé	Susceptible	Aucun	Milieux frais riverains, hauts rivages sablonneux ou graveleux, souvent sur des îles; plante facultative des milieux humides.	Faible

[1] Statut selon la Loi sur les espèces menacées ou vulnérables au Québec

[2] Statut selon l'annexe 1 de la Loi sur les espèces en péril au Canada (gouvernement du Canada, 2021)

Considérant les conditions du site et le type d'habitat associé aux EMVS répertoriés par le CDPNQ, le site à l'étude comprendrait un ou des habitats à haut potentiel de présence pour trois espèces répertoriées dans les environs, soit le carex massette (*Carex typhina*), la cicutaire de Victorin (*Cicuta maculata var. victorinii*) et l'ériocaulon de Parker (*Eriocaulon parkeri*). Ce haut potentiel de présence est dû à l'importante superficie occupée par les marécages arborescents littoraux à érable argenté, qui profitent au carex massette, et aux marais littoraux, qui favorisent la présence de la cicutaire de Victorin et de l'ériocaulon de Parker. Des occurrences d'ériocaulon de Parker sont présentes selon le CDPNQ à l'extrémité ouest du MH6. Cependant, ce secteur n'a pas été visité lors des inventaires au terrain en raison d'une inondation trop importante. Le site présente également un potentiel d'habitat modéré pour quatre espèces répertoriées dans les environs, soit le carex folliculé (*Carex folliculata*), le noyer cendré, la plathantère petite-herbe (*Planthantera flava* var. *herbiola*) et le souchet denté (*Cyperus dentatus*). Celles-ci bénéficient de la grande superficie occupée par les milieux humides dans la zone d'étude et, dans le cas du noyer cendré, de la présence d'érablière à sucre. Enfin, le site présente un faible potentiel d'habitat pour une espèce répertoriée dans les environs, le strophostyle ochracé (*Strophostyles hevola*), qui est généralement associée aux hauts rivages insulaires.

Lors de l'inventaire au terrain, une espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable a été observée, soit le noyer cendré (cartes 4 et 5, annexe A; photo 23, annexe B). Les détails concernant la localisation, la taille et l'état de santé des individus observés sont indiqués à la section 8. De plus, deux espèces désignées vulnérables à la récolte ont été répertoriées, soit le lis du Canada (*Lilium canadenses*) (photo 24, annexe B) et la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pensylvanica*) (photo 25, annexe B). Les colonies de lis du Canada, variant de 2 à 20 individus, ont été observées dans le marécage arborescent littoral MH3 et en bordure du marais littoral MH5 (carte 5, annexe B). Les colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche ont été observées dans les marécages arborescents littoraux MH1, MH3 et MH6 (carte 5, annexe A).

10. Inventaire de noyers cendrés

Dans le cadre du présent mandat, un inventaire de noyers cendrés a été réalisé dans la zone d'étude potentiellement touchée par les travaux de déboisement (carte 4, annexe A). Cette zone d'étude est la même que celle utilisée pour l'inventaire forestier.

10.1 Méthodologie

L'ensemble de la zone d'étude a été parcourue lors des différentes sorties au terrain. Les occurrences de noyer cendré ont été géoréférencées au terrain à l'aide du système de localisation par satellite (récepteur GNSS) Arrow de EOS ayant une précision submétrique (imprécision inférieure à 1 m), relié à l'application ArcGIS Field Maps pour mobile.

Tous les noyers cendrés observés ont été géoréférencés, y compris les individus moribonds qui se trouvent fortement dégradés et en train de mourir. La position, le diamètre à hauteur de poitrine (DHP) mesuré à 1,3 m du sol et l'état de santé de chacun des individus ont été relevés au terrain. L'état de santé était évalué selon les quatre catégories suivantes :

- En santé : Arbre sans défaut structurel, pas de mortalité de branches principales, mortalité des branches secondaires et des feuilles <10 %;
- Déclin léger : Arbre présentant quelques défauts structuraux ou problèmes de santé mineurs, mortalité des branches secondaires et des feuilles <25 %;
- Déclin modéré : Arbre présentant plusieurs défauts structuraux ou problèmes de santé moyens, mortalité des branches secondaires et des feuilles <50 %;
- Déclin prononcé : Arbre présentant plusieurs défauts structuraux ou problèmes de santé importants, mortalité des branches secondaires et des feuilles >50 %;
- Mort : Arbre mort demeuré debout ou au sol.

10.2 Résultats

Au total, neuf noyers cendrés ont été répertoriés au terrain (carte 4, annexe A). Certains noyers cendrés sont situés à l'extérieur de la zone d'étude initialement définie pour l'inventaire des noyers. Ces spécimens ont tout de même été inclus dans les résultats de l'inventaire de noyers cendrés présentés au tableau 7. Tous les noyers cendrés matures relevés au terrain sont en perdition et risquent de mourir. Ils sont tous attaqués par le chancre du noyer cendré (*Ophiognomonia clavigignenti-juglandacearum).*

Tableau 10-1 Résultats de l'inventaire de noyer cendré

Id	Coordonnées géographiques (Degré décimal)		DHP	États de santé[1]
	Latitude	Longitude		
1	46,518917	-72,246964	1	R
2	46,518294	-72,245404	18	M
3	46,51719	-72,245956	21	M
4	46,517273	-72,24598	27	M
5	46,519499	-72,248883	42	M
6	46,523676	-72,238963	46	M
7	46,519470	-72,249470	5	R
8	46,519403	-72,248527	< 1	R
9	46,524875	-72,235163	-	C

1 M : Arbre en perdition qui risque de mourir / S : Arbre dégradé dont la survie n'est pas menacée / C : Arbre défectueux qui ne risque pas de se dégrader / R : Arbre d'avenir sain et peu défectueux.

11. Espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE)

11.1 Méthodologie

Une espèce végétale est considérée comme exotique envahissante lorsque son établissement ou sa propagation peut constituer une menace pour l'environnement (MELCCFP, 2023c). Le MELCCFP considère 24 espèces floristiques terrestres et 22 espèces floristiques aquatiques comme exotiques envahissantes, 18 de celles-ci sont considérées comme prioritaires.

Dans la mesure du possible, toutes les colonies d'EVEE dont le recouvrement était supérieur à 10 % ont été identifiées à l'espèce, répertoriées et relevées. Aucune colonie de moins de 10 % de recouvrement n'a été relevée. De plus, seules les colonies ayant une surface de recouvrement supérieur à 20 m^2 ont été relevées. À l'inverse, les espèces occupant une surface de recouvrement inférieur à 20 m ont été répertoriées sous forme d'occurrences ponctuelles. Un système de localisation par satellite (récepteur GNSS) Arrow de EOS ayant une précision submétrique (imprécision inférieure à 1 m) été utilisé pour les relevés.

11.2 Résultats

Dix espèces floristiques exotiques envahissantes ont été observées sur le site à l'étude (carte 6, annexe A; photos 26 à 33, annexe B; tableau 8). Quatre d'entre elles sont considérées comme étant prioritaires, soit l'érable de Norvège (*Acer platanoides*), l'hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*), la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et le roseau commun (*Phragmites australis* ssp. *australis*) (MELCCFP, 2023c).

Tableau 11-1 Espèces végétales exotiques envahissantes observées dans la zone d'étude

Espèce		Milieu de l'observation
Nom commun	**Nom latin**	
Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	MH1, MH2, MH3, MH6, MH7, MH8, MH9
Érable à Giguère	*Acer negundo*	MH1, MH5, MH6, MT3
Érable de Norvège	*Acer platanoides*	MT3
Hydrocharide grenouillette	*Hydrocharis morsus-ranae*	MH5
Iris faux-acore	*Iris pseudacorus*	MH6
Renouée du Japon	*Reynoutria japonica*	MT2
Roseau commun	*Phragmites australis* ssp. *australis*	MH6
Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	MH1, MH2, MH3, MH5, MH6, MH8
Saponaire officinale	*Saponaria officinalis*	MH6
Consoude officinale	*Symphytum officinale*	MH1, MH2, MH3, MH6

12. Faune

La faune n'a pas été inventoriée de manière exhaustive dans le cadre du présent mandat. Cependant, lors des visites au terrain tout indice de présence faunique (observation directe, chant, pistes, etc.) a été noté afin d'évaluer sommairement l'utilisation du site par la faune. Lors des inventaires au terrain, quelques espèces ont été observées de manière fortuite (photos 34 et 35, annexe B; tableau 9).

Tableau 12-1 Espèces fauniques observées dans la zone d'étude

	Nom commun	Nom latin
Mammifères	Rat musqué (carcasse et excréments)	*Ondatra zibethicus*
Oiseaux	Balbuzard pêcheur	*Pandion haliaetus*
	Canard branchu	*Aix sponsa*
	Canard noir	*Anas rubripes*
	Cormoran à aigrettes	*Nanopterum auritum*
	Grand chevalier	*Tringa melanoleuca*
	Grande aigrette	*Ardea alba*
	Pluvier kildir	*Charadrius vociferus*
	Sarcelle à ailes vertes	*Anas carolinensis*
Amphibiens	Grenouille léopard	*Lithobates (Rana) pipiens*

13. Aires protégées et territoires d'intérêt écologique

La consultation de la carte interactive des aires protégées au Québec (2023) révèle que la portion de l'aire d'étude située au sud de la rivière Batiscan et à l'est de la rue Principale est en majeure partie occupée par le milieu naturel de conservation volontaire de la rivière Batiscan (partie Trahan) (MELCCFP, 2023a). Le secteur nord-est près de l'embouchure de la rivière Batiscan est constitué de milieux humides à protéger selon le Plan de conservation des habitats fauniques et des milieux humides fluviaux situés entre l'embouchure des rivières Sainte-Anne et Batiscan (Comité ZIP Les Deux Rives, 2017). De plus, une aire de concentration d'oiseaux aquatiques se trouve à l'embouchure de la rivière Batiscan.

14. Conclusion

14.1 Milieux hydriques

Trois cours d'eau sont présents dans la zone d'étude, soit la rivière Batiscan et deux petits cours d'eau situés sous la limite du littoral de la rivière Batiscan (carte 3, annexe A). Les rives applicables à la section de la rivière Batiscan située dans la zone d'étude sont de 10 m. Huit fossés de drainage ont été relevés dans la zone d'étude. La grande majorité de la ZE se situerait en zone inondable cartographiée.

14.2 Milieux humides

L'inventaire sur le terrain a permis d'observer 11 milieux humides sur le site à l'étude, soit cinq marais littoraux, trois marécages arborescents littoraux, un marécage arbustif littoral et deux marécages arborescents (carte 3, annexe A). Plus de 100 espèces floristiques ont été identifiées.

14.3 Caractérisation des milieux terrestres

L'inventaire sur le terrain a permis d'observer quatre milieux terrestres sur le site à l'étude, soit deux érablières à érable à sucre, une friche herbacée et des milieux anthropiques (carte 3, annexe A). Au total, 23 espèces ont été identifiées.

14.4 Inventaire forestier

L'inventaire forestier a permis de répertorier 358 individus répartis dans sept espèces, soit le bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*), l'érable argenté (*Acer saccharinum*), l'érable à Giguère (*Acer negundo*), le frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*), l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*), le peuplier deltoïde (*Populus deltoides*) et le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*). Les résultats de cet inventaire permettent d'estimer qu'en moyenne la zone d'étude située en milieu boisé possède 598,3 tiges par hectare. Le DHP moyen de ces tiges se situe à 23,6 cm.

14.5 Espèces végétales désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EVMVS)

Les inventaires au terrain ont permis de localiser une espèce floristique susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable, soit le noyer cendré (*Juglans cinerea*). De plus, deux espèces vulnérables à la récolte ont été répertoriées, soit le lis du Canada (*Lilium canadenses*) et la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var*. pensylvanica*). Les colonies de lis du Canada, variant de 2 à 20 individus, ont été observées dans le marécage arborescent littoral MH3 et en bordure du marais littoral MH5. Les colonies de matteuccie fougère-à-l'autruche ont été répertoriées dans les marécages arborescents littoraux MH1, MH3 et MH6 (carte 5, annexe A).

14.6 Inventaire de noyers cendrés

Les inventaires au terrain ont permis de localiser neuf noyers cendrés (carte 4, annexe A). La majorité des individus répertoriés sont en perdition et risque de mourir.

14.7 Espèces floristiques exotiques envahissantes

Dix espèces floristiques exotiques envahissantes ont été observées sur le site à l'étude (carte 6, annexe A). Quatre d'entre elles sont considérées comme étant prioritaires, soit l'érable de Norvège (*Acer platanoides*), l'hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*), la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) et le roseau commun (*Phragmites australis* ssp. *australis*).

14.8 Faune

Lors de l'inventaire au terrain, des indices de présence de certaines espèces fauniques ont été observés de manière fortuite. Ces espèces comprennent un mammifère, huit oiseaux et un amphibien. Ces espèces sont le rat musqué (*Ondatra zibethius*), le balbuzard pêcheur (*Pandion haliaetus*), le canard branchu (*Aix sponsa*), le canard noir (*Anas rubripes*), le cormoran à aigrettes (*Nannopterum auritum*), le grand chevalier (*Tringa malnoleuca*), la grande aigrette (*Ardea alba*), le pluvier kildir (*Charadrius vociferus*), la sarcelle à ailes vertes (*Anas carolinensis*) et la grenouille léopard (*Lithobates pipiens*).

14.9 Aires protégées et territoires d'intérêt écologique

Une aire de conservation est présente dans la zone d'étude. En effet, la portion de l'aire d'étude au sud de la rivière Batiscan et à l'est de la rue Principale est en majeure partie occupée par le milieu naturel de conservation volontaire de la rivière Batiscan (partie Trahan). De plus, une aire de concentration d'oiseaux aquatiques se trouve à l'embouchure de la rivière Batiscan (carte 5, annexe A).

15. Bibliographie

Brouillet, L., F. Coursol, S.J. Meades, M. Favreau, M. Anions, P. Bélisle et P. Desmet. 2010+. VASCAN, la Base de données des plantes vasculaires du Canada. http://data.canadensys.net/vascan/ (consultée le 2021-03-18)

Canards Illimités Canada et ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (CIC et MELCC). 2022. Cartographie détaillée des milieux humides des secteurs habités du sud du Québec. Source en ligne : https://ducksunlimited.maps.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=77c2d088f93d44a1b2ef3edaf030ec30&extent=-77.5327,44.1868,-66.6563,48.9195 (consulté le 30 novembre 2023).

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). 2023. Carte des occurrences des espèces en situation précaire. Source en ligne : https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=2d32025cac174712a8261b7d94a45ac2 (consulté le 28 novembre 2023).

Comité ZIP Les deux rives. 2017. Plan de conservation des habitats fauniques et des milieux humides fluviaux situés entre l'embouchure des rivières Sainte-Anne et Batiscan. Région administrative : Mauricie. 52p.

Consortium Stantec Cima+. En cours de production. Construction du pont P 19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan. Étude sectorielle – Inventaire de l'habitat du poisson et pêches expérimentales. Produite pour le ministère des Transports et de la Mobilité durable.

Gouvernement du Canada. 2022. Cartes ouvertes – Ensemble de données nationales sur l'habitat essentiel des espèces en péril – Canada. Source en ligne : https://rechercher.ouvert.canada.ca/carteouverte/47caa405-be2b-4e9e-8f53-c478ade2ca74 (consulté le 30 novembre 2023).

Gouvernement du Québec. 1993. Règlement sur les habitats fauniques. L.R.Q., c. C -61,1, r.18 Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 1997. Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. L.R.Q., c. E -12.01. Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2002. Loi sur la conservation du patrimoine naturel. L.R.Q., c. C -61.01. Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2005. Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. L.R.Q., c. E-12,01, r.3. Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2009a. Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. L.R.Q., c.C -61.1. Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2009b. Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats. L.R.Q., c. E-12,01, r.2. Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2017. Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques. LQ 2017, c 14. Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2020a. Règlement sur l'encadrement d'activités en fonction de leur impact sur l'environnement (REAFIE). Éditeur officiel du Québec.

Gouvernement du Québec. 2020b. Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles (RAMHHS). Éditeur officiel du Québec.

Lachance, D., G. Fortin et G. Dufour Tremblay. 2021. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional – décembre 2021, Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction adjointe de la conservation des milieux humides, 70 p. + annexes.

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). 2023. Application Info-Sols2 – informations géographiques sur les terres agricoles. Source en ligne : http://www.info-sols.ca/ (consulté le 30 novembre 2023).

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015 a. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, 165. + annexes.

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023a. Aires protégées du Québec – Carte interactive. Source en ligne : https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=8e624ac767b04c0989a9229224b91334 (consulté le 30 novembre 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), 2023 b. Aide-mémoire : méthodes de détermination de la limite du littoral. 20 p. Source en ligne : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/gestion-rives-littoral-zones-inondables/aide-memoire-methodes-determination-limite-littoral.pdf?1648239990 (Consultée en janvier 2023)

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023e. Liste des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles de l'être. Source en ligne : https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/index.htm (consulté le 30 juin 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023c. Les espèces exotiques envahissantes (EEE). Source en ligne : http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp (consulté le 29 novembre 2023).

Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). 2023 d. Cadre écologique de référence du Québec (CERQ) – Carte interactive. Source en ligne : https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/PublicInformation/index.html?appid=3a1100cb070f4b9e8f60a41ee1677917 (consulté le 28 novembre 2023).

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2019. Service de cartographie Web (WMS) des données écoforestières du Québec. Source en ligne : https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/ (consulté le 28 novembre 2023).

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). 1994. Le point d'observation écologique : normes techniques, Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune,126 p.

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF). 2021. Géo-Inondations. Source en ligne : https://geoinondations.gouv.qc.ca/ (consulté le 14 novembre 2023).

Ministère des Transports. 2022. Batiscan – Complément d'étude hydraulique corrigé, Québec, ministère des Transports, 20 p. + annexes

Municipalité de Batiscan. 2008a. Plan de zonage 099-2008 (Feuillet 1/2). Source en ligne : https://vplus-documents.s3.ca-central-1.amazonaws.com/batiscan/_publication/fichiers/zonage%202.pdf (consulté le 4 décembre 2023)

Municipalité de Batiscan. 2008 b. Règlement de zonage (Règlement numéro 099-2008). 94 p. + annexes

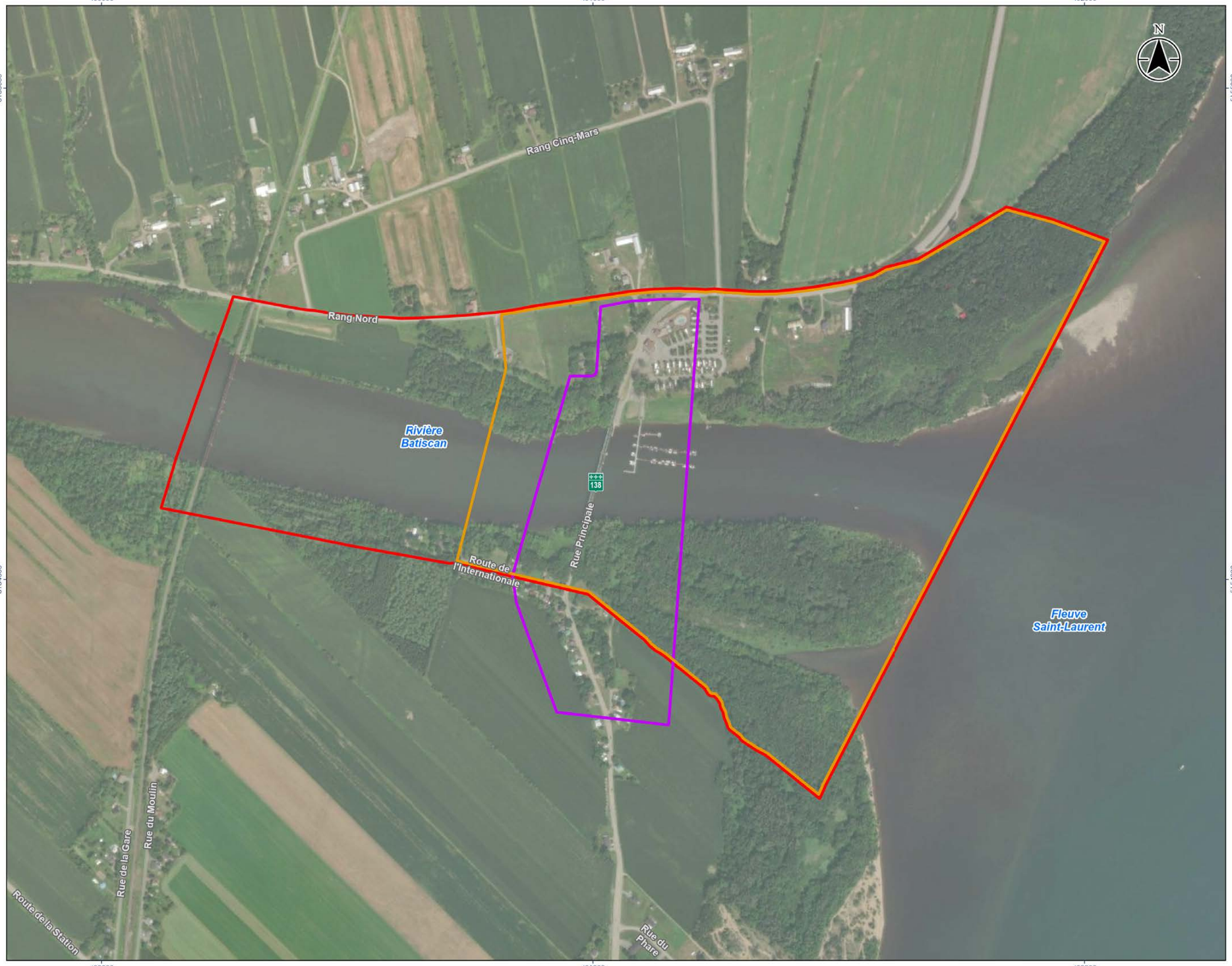
Société d'aménagement et de mise en valeur du bassin de la Batiscan (SAMBBA). 2015a. Zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain : Plan directeur de l'eau des bassins versants de moins de 30 km2. 270 p. + annexes.

Société d'aménagement et de mise en valeur du bassin de la Batiscan (SAMBBA). 2015 b. Zone de gestion intégrée de l'eau Batiscan-Champlain. Plan directeur de l'eau : Portait du bassin versant de la rivière Batiscan. 204 p. + annexes.

Saucier, J.-P. 1994. Le point d'observation écologique : normes techniques. Ministère des Ressources naturelles. Direction des inventaires forestiers. 67 pages et annexes

A

Annexe A
Cartes des composantes à l'étude



CIMA+ Stantec

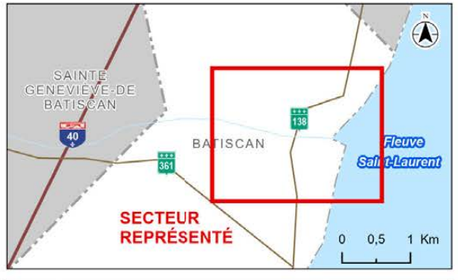
Composante du projet

- Zone d'étude inventaire forestier et noyer cendré
- Zone d'étude limite du littoral et habitat du poisson
- Zone d'étude inventaire des milieux humides et terrestre

0 150 300 m
1:8 000
(Au format original 11x17)

Sources

1. Système de coordonnées : NAD 1983 MTM 8
2. Zones d'études : Stantec, 2023
4. Image aérienne : Esri-World Imagery, 2023



Localisation du projet
Batiscan
Québec

159000152_C0004-ZoneEtude REV1
Préparé par Guillaume Anderson le 2024-02-20
Vérifié par Isabelle Picard le 2024-02-20
Révision indépendante par Gaston Lacroix le 2024-02-20

Client/Projet
Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan - Étude d'impact sur l'environnement

Carte No.
1

Titre
Localisation des zones d'études

\\Cad124ppfs01\projets_partages\159000152\GOV\2_DocProjConcept\6_Geomatique\2_Carto\4_APRX\159000152_C0004_REV1_JulieLafleur_20240219.aprx Révision : 2024-02-20 Par : gaandersen

Prière de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis – toute erreur ou omission doit être rapportée à Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.

CIMA+ Stantec

Composante du projet

- Zone d'étude inventaire des milieux humides et terrestre
- Zone d'étude limite du littoral et habitat du poisson

Pont existant

- Pont
- Pile

Pont projeté

- Pont
- Pile

Ouvrage temporaire

- Jetée
- Batardeau
- Pont sur pieux

Autre

- Rampe de mise à l'eau

Cours d'eau

- Étendue d'eau
- Limite du littoral (botanique)
- Cote de récurrence hydraulique 0-2 ans (5,25m)
- Rive (10 m)
- Sens de l'écoulement

Hydrographie

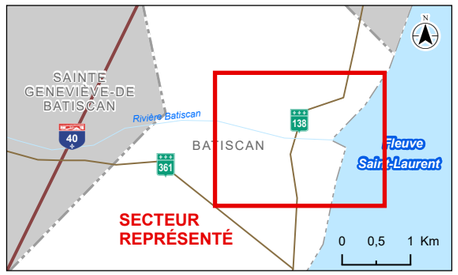
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent

0 150 300 m

1:8 000
(Au format original 11x17)

Sources

1. Système de coordonnées : NAD 1983 MTM 8
2. Composantes du projet, cours d'eau : Stantec, 2023
3. Pont existant et projeté : Stantec, 2024
4. Hydrographie et étendue d'eau, GRHQ, 2023
5. Image aérienne : Esri-World Imagery, 2023



Localisation du projet

Batiscan
Québec

159000152_C0004-LLPoisson REV2
Préparé par Guillaume Anderson le 2024-04-18
Vérifié par Isabelle Picard le 2024-04-18
Révision indépendante par Gaston Lacroix le 2024-04-18

Client/Projet

Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan - Étude d'impact sur l'environnement

Carte No.

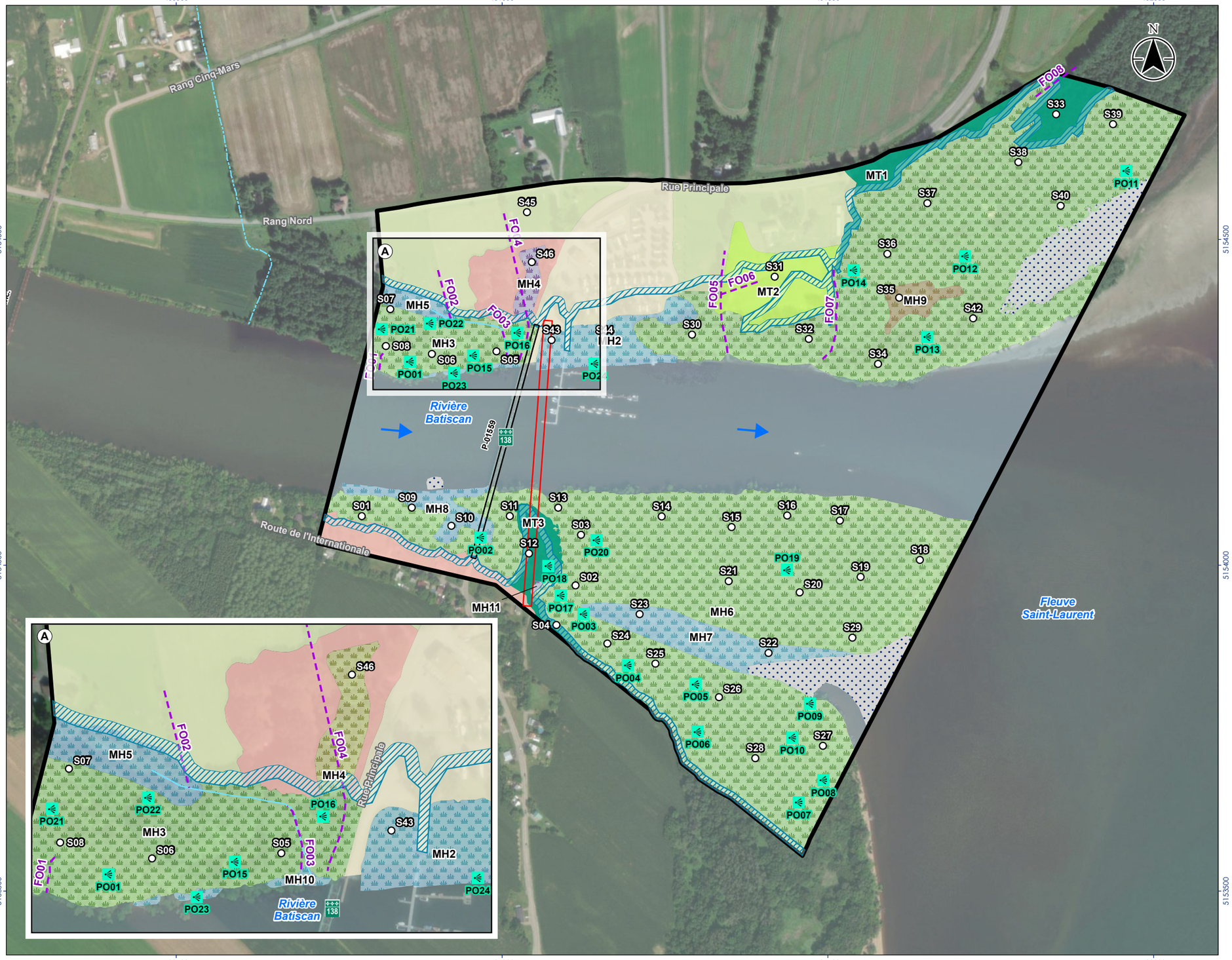
2

Titre

Localisation de la limite du littoral

C:\Users\guanderson\OneDrive - Stantec\Documents\159000152_Batiscan\GIS\2_Doc\Proj\Concept\6_Geomatique\2_Carto\4_APRX\159000152_C0004_REV2_MilieuNaturel_20240325.aprx Révision : 2024-04-18 Par : guanderson

Prière de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis – toute erreur ou omission doit être rapportée a Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.



CIMA+ Stantec

Composante du projet

- Site à l'étude
- Axe du pont actuel
- Axe du pont projeté

Cours d'eau

- Littoral
- Limite du littoral (botanique)
- Rive (10 m)
- Sens de l'écoulement
- Herbier aquatique

Hydrographie

- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent

Drainage (FO)

- Fossé

Milieu humide (MH)

- Marais littoral
- Marécage arborescent
- Marécage arborescent littoral
- Marécage arbustif littoral

Milieu terrestre (MT)

Anthropique

- Agricole
- Périurbain
- Récréatif

Autre

- Friche herbacée
- Érablière à érable à sucre

Inventaire floristique (S)

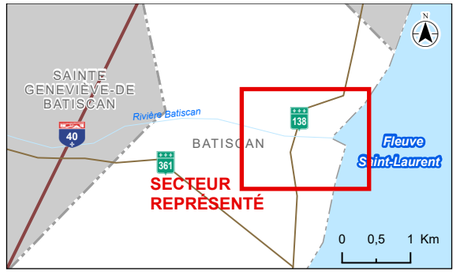
- Station et identifiant (S)
- Point d'observation (PO)

0 100 200 m

1:6 000
(Au format original 11x17)

Sources

1. Système de coordonnées : NAD 1983 MTM 8
2. Limite du littoral, milieu humide, milieu terrestre et inventaire floristique : Stantec, 2023
3. Pont existant et projeté : Stantec, 2024
4. Hydrographie : GRHQ, 2024
5. Image aérienne : Esri-World Imagery, 2023



Localisation du projet
Batiscan
Québec

159000152_C0004-MilieuNaturel REV2
Préparé par Guillaume Anderson le 2024-05-30
Vérifié par Isabelle Picard le 2024-05-30
Révision indépendante par Gaston Lacroix le 2024-05-30

Client/Projet

Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan - Étude d'impact sur l'environnement

Carte No.

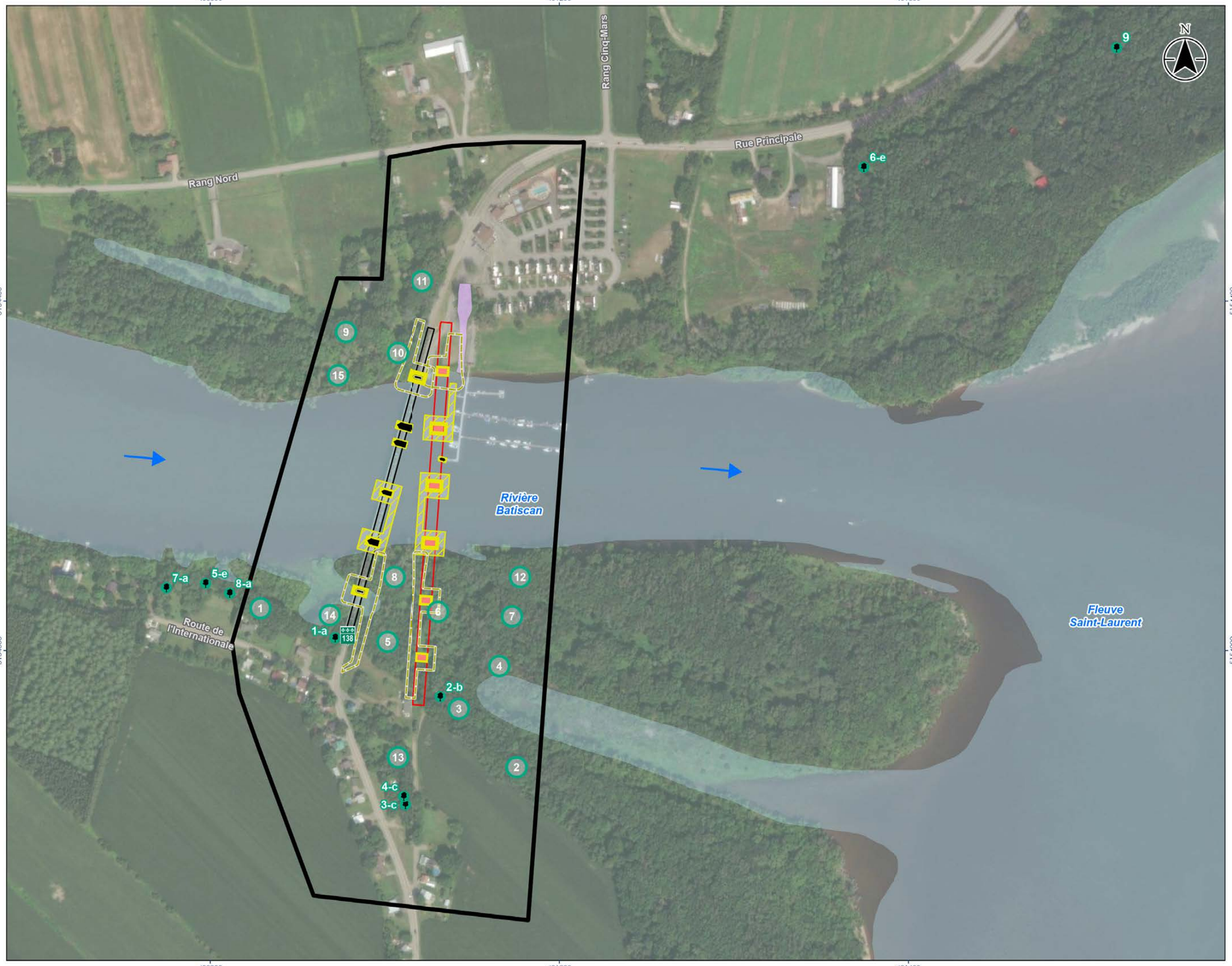
3

Titre

Localisation des milieux humides et terrestres

Prière de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis – toute erreur ou omission doit être rapportée à Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.

\\Ca0124.ep\fs01\projets_partagés\159000152\GO\2_DocProjConceptX\6_Géomatique\2_Carto\4_APRX\159000152_C0004_REV2_MilieuNaturel_20240528.aprx Révision : 2024-05-30 Par : gaanderson



CIMA+ Stantec

Composante du projet
- Site à l'étude

Pont existant
- Pont
- Pile

Pont projeté
- Pont
- Pile

Ouvrage temporaire
- Jetée
- Batardeau
- Pont sur pieux

Autre
- Rampe de mise à l'eau

Cours d'eau
- Étendue d'eau
- Sens de l'écoulement

Hydrographie
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent

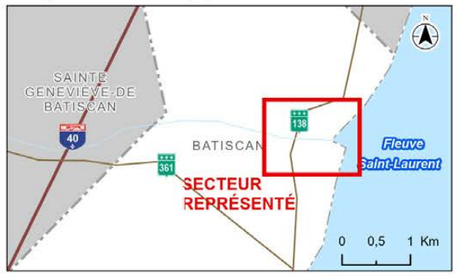
Inventaire de noyer cendré
- Noyer cendré

Inventaire forestier
- Placette circulaire (400 m²)

Identifiant de l'arbre
1-a — Calibre de l'arbre :
a : entre 0 et 9 cm
b : entre 10 et 19 cm
c : entre 20 et 29 cm
d : entre 30 et 39 cm
e : entre 40 et 49 cm

0 100 200 m
1:4 500
(Au format original 11x17)

Sources
1. Système de coordonnées : NAD 1983 MTM 8
2. Inventaire : Stantec, 2023
3. Pont existant et projeté : Stantec, 2024
4. Cours d'eau : GRHQ, 2024
5. Image aérienne : Esri-World Imagery, 2023



Localisation du projet
Batiscan
Québec

159000152-C0004-InventaireForestier REV1
Préparé par Guillaume Anderson le 2024-02-20
Vérifié par Isabelle Picard le 2024-02-20
Révision indépendante par Gaston Lacroix le 2024-02-20

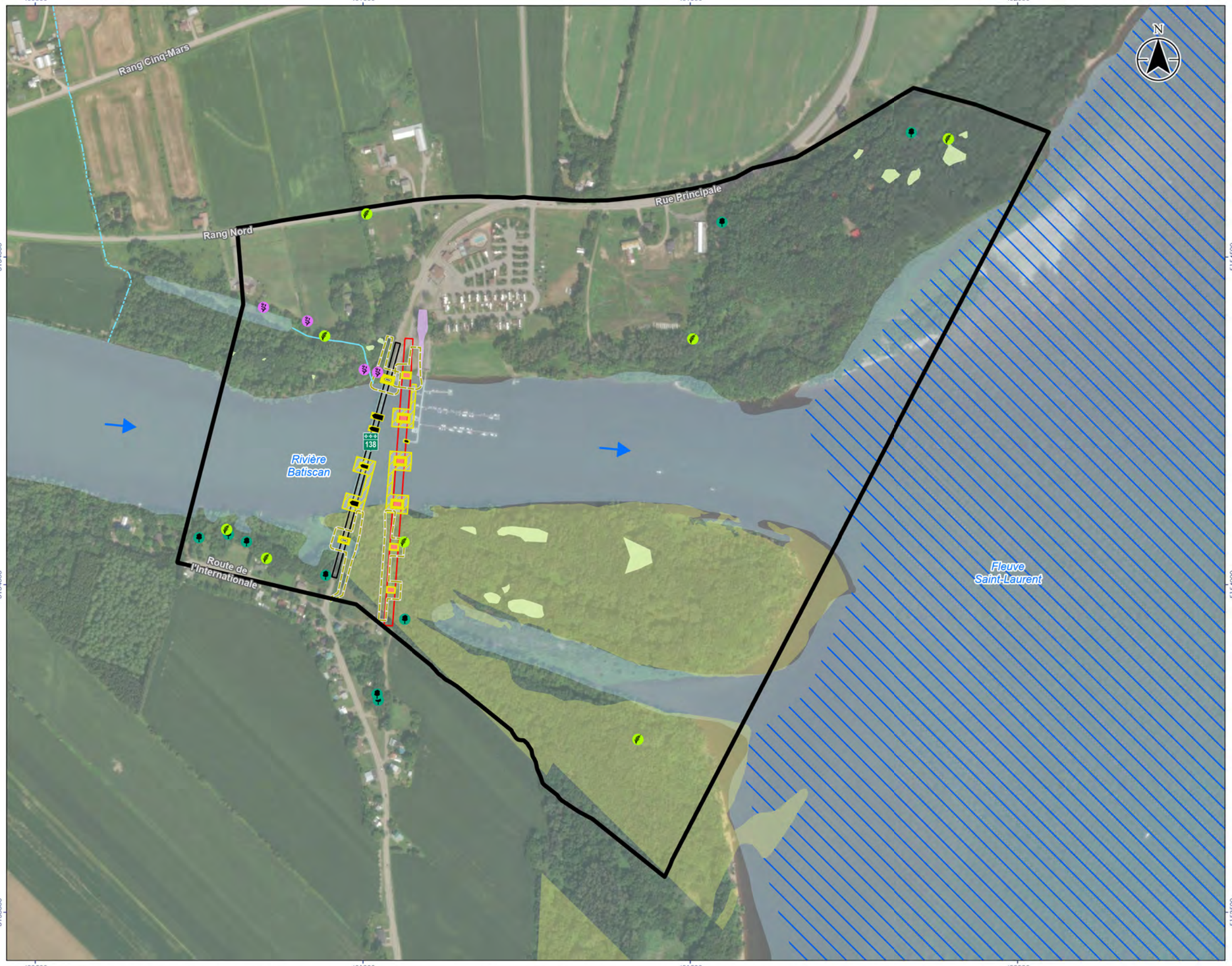
Client/Projet
Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan - Étude d'impact sur l'environnement

Carte No.
4

Titre
Inventaire forestier et du noyer cendré

\\C0124-pzfs01\projets_partages\159000152\GO\2_DocPro\Concept\6_Geomatique\2_Carto\4_APRX\159000152_C0004_REV1_Inventaire.aprx Révision : 2024-02-20 Par : gaanderson

Prière de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis – toute erreur ou omission doit être rapportée à Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.



CIMA+ Stantec

Composante du projet
- Site à l'étude

Pont existant
- Pont
- Pile

Pont projeté
- Pont
- Pile

Ouvrage temporaire
- Jetée
- Batardeau
- Pont sur pieux

Autre
- Rampe de mise à l'eau

Cours d'eau
- Étendue d'eau
- Sens de l'écoulement

Hydrographie
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent

Espèce floristique désignée menacée ou vulnérable ou susceptible de l'être
- Noyer cendré

Espèce floristique désignée vulnérable à la récolte
- Lis du Canada
- Matteuccie fougère-à-l'autruche

Aire protégée
- Aire de concentration d'oiseaux aquatiques
- Milieu naturel de conservation volontaire

0 100 200 m
1:6 000
(Au format original 11x17)

Sources
1. Système de coordonnées : NAD 1983 MTM 8
2. Espèce floristique désignée menacée ou vulnérable, observation faunique : Stantec, 2023
3. Aires protégées : MELCC, 2023
4. Pont existant et projeté : Stantec, 2024
5. Cours d'eau : GRHQ, 2024
6. Image aérienne : Esri-World Imagery, 2023

Localisation du projet
Batiscan
Québec

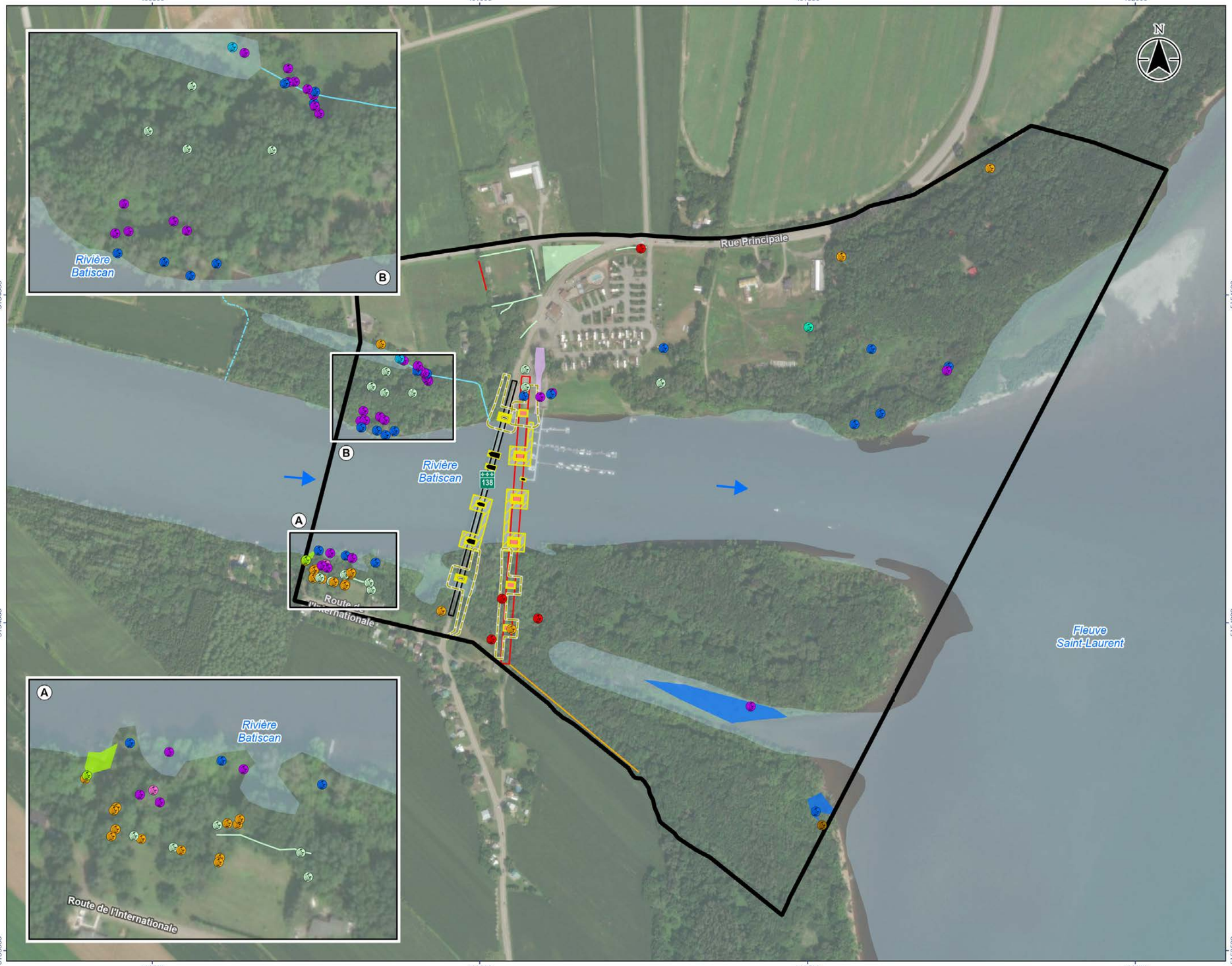
159000152-C0004-DonneesSensible REV1
Préparé par Guillaume Anderson le 2024-02-20
Vérifié par Isabelle Picard le 2024-02-20
Révision indépendante par Gaston Lacroix le 2024-02-20

Client/Projet
Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan - Étude d'impact sur l'environnement

Carte No.
5

Titre
Localisation des aires protégés et des espèces floristique à statut précaire

Prière de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis – toute erreur ou omission doit être rapportée à Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.



CIMA+ Stantec

Composante du projet
- Site à l'étude

Pont existant
- Pont
- Pile

Pont projeté
- Pont
- Pile

Ouvrage temporaire
- Jetée
- Batardeau
- Pont sur pieux

Autre
- Rampe de mise à l'eau

Cours d'eau
- Étendue d'eau
- Sens de l'écoulement

Hydrographie
- Cours d'eau permanent
- Cours d'eau intermittent

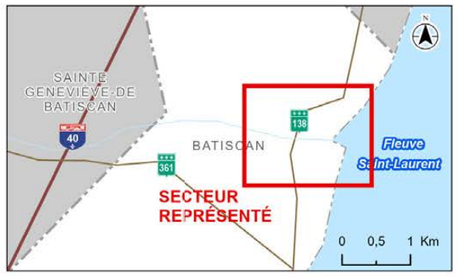
Espèce exotique envahissante

Espèce prioritaire
- Hydrocharide grenouillette
- Érable de Norvège
- Renouée du Japon
- Roseau commun

Espèce non-prioritaire
- Alpiste roseau
- Consoude officinale
- Érable à Giguère
- Iris faux-acore
- Salicaire commune
- Saponaire officinale

0 100 200 m
1:6 000
(Au format original 11x17)

Sources
1. Système de coordonnées : NAD 1983 MTM 8
2. Espèce exotique envahissante: Stantec, 2023
3. Pont existant et projeté : Stantec, 2024
4. Cours d'eau : GRHQ, 2024
5. Image aérienne : Esri-World Imagery, 2023



Localisation du projet
Batiscan
Québec

159000152-C0004-EVEE REV1
Préparé par Guillaume Anderson le 2024-02-20
Vérifié par Isabelle Picard le 2024-02-20
Révison indépendante par Mathieu Arcand le 2024-02-20

Client/Projet
Ministère des Transports et de la Mobilité durable
Construction du pont P-19138 et de ses approches sur la route 138 au-dessus de la rivière Batiscan - Étude d'impact sur l'environnement

Carte No.
6

Titre
Localisation des espèces floristiques exotiques et envahissantes (EFEE)

Prière de ne pas modifier les échelles de dimensions des plans/dessins transmis – toute erreur ou omission doit être rapportée à Stantec sans délai. Les droits d'auteur des plans et dessins demeurent la propriété de Stantec. Toute reproduction ou utilisation pour tout autre motif autre que celui autorisé par Stantec est strictement interdite.

\\Ca0124-pfs01\projets_partagés\159000152\GO\2_DocProjConcept\6_Geomatique\2_Carto\4_APRX\159000152_C0004_REV1_Julieverkoeul_20240219.aprx Révision : 2024-02-20 Par : gpandelson

B

Annexe B
Photographies

Photo 1 : Limite du littoral nord de la rivière Batiscan

Photo 2 : Limite du littoral sud de la rivière Batiscan

Photo 3 : Marécage arborescent littoral à érable argenté MH1 vu de la station S34

Photo 4 : Sondage pédologique de la station S34 dans le milieu MH1

Photo 5 : Marais littoral MH2 vu de la station S44

Photo 6 : Sondage pédologique de la station S44 dans le milieu MH2

Photo 7 : Marécage arborescent littoral à érable argenté MH3 vu de la station S06

Photo 8 : Sondage pédologique de la station S07 dans le milieu MH3

Photo 9 : Marécage arborescent riverain à érable argenté MH4 vu de la station S46

Photo 10 : Sondage pédologique de la station S46 dans le milieu MH4-2

Photo 11 : Marais littoral MH5 vu du point d'observation PO22

Photo 12 : Marécage arborescent littoral à érable argenté MH6-1 vu de la station S13

Photo 13 : Sondage pédologique de la station S13 dans le milieu MH6

Photo 14 : Marais littoral MH7 vu de la station S22

Photo 15 : Marais littoral MH8 vu de la station S10

Photo 16 : Marécage arbustif littoral à érable argenté MH9 vu de la station S35

Photo 17 : Érablière à sucre MT1 vue de la station S33

Photo 18 : Sondage pédologique de la station S33 dans le milieu MT1

Photo 19 : Friche herbacée MT2 vue de la station S31

Photo 20 : Sondage pédologique de la station S31 dans le milieu MT2

Photo 21 : Érablière à sucre MT3 vue de la station S12

Photo 22 : Sondage pédologique de la station S12 dans le milieu MT3

Photo 23 : Noyer cendré (*Juglans cinerea*) observé dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH6

Photo 24 : Lis du Canada (*Lilium canadenses*) observé dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH3

Photo 25: Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pensylvanica*) observée dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH6

Photo 26 : Alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) observé dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH6

Photo 27 : Consoude officinale (*Symphytum officinale*) observée dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH3

Photo 28 : Érable à Giguère (*Acer negundo*) observé dans l'érablière à sucre MT3

Photo 29 : Érable de Norvège (*Acer platanoides*) observé dans l'érablière à sucre MT3

Photo 30 : Hydrocharide grenouillette (*Hydrocharis morsus-ranae*) observée dans le marais littoral MH5

Photo 31 : Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) observée dans la friche herbacée MT2

Photo 32 : Salicaire commune (*Lythrum salicaria*) observée dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH3

Photo 33 : Saponaire officinale (*Saponaria officinalis*) observée dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH6

Photo 34 : Carcasse de rat musqué (*Ondatra zibethicus*) observée dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH3

Photo 35 : Grenouille léopard (*Lithobates (Rana) pipiens*) observée dans le marécage arborescent littoral à érable argenté MH6

C

Annexe C
Données floristiques et biophysiques

C1

Annexe C1
Données floristiques

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S01		S02		S03		S04		S05		S06		S07	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	30	**54,5**			10	**40,0**			30	**42,9**	30	**42,9**	45	**50,0**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH			20	**44,4**										
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH			15	**33,3**	10	**40,0**								
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	25	**45,5**							15	**21,4**	40	**57,1**	30	**33,3**
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH			10	**22,2**	5	**20,0**	20	**100,0**					15	16,7
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH														
	Saule sp.	*Salix sp.*	-														
		Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)		55	100	45	100	25	100	20	100	45	64	70	100	90	100
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI											15	**33,3**		
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI							30	**75,0**						
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI														
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI													5	**25,0**
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI											5	11,1		
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI													10	**50,0**
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH														
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	5	14,3												
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH														
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH					10	**100,0**								
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	30	**85,7**							10	**22,2**	15	**33,3**	5	**25,0**
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH											10	**22,2**		
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH														
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH														
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI							10	**25,0**						
		Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)		35	100			10	100	40	100	10	22	45	100	20	100
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI									30	**30,6**				
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI														
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL														
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH														
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI	15	15,8											2	2,4
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI													1	1,2
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH														
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI														
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI														
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH														
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI														
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI														
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI							15	**60,0**						
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH														
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH														
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH													5	6,0
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH														
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH														
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL														
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI													2	2,4
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI														
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL														
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S01		S02		S03		S04		S05		S06		S07	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI													10	11,9
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH														
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL													5	6,0
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL														
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI														
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL														
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI							10	**40,0**						
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI														
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH														
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI														
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH													1	1,2
	Poa sp	*Poa sp.*	NI														
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL														
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH	5	5,3	10	**100,0**							2	3,1		
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL														
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI									40	**40,8**				
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI														
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI														
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL														
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL	5	5,3									5	7,8		
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL														
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL														
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH											2	3,1	1	1,2
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL	**20**	**21,1**												
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH														
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH	5	5,3												
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL														
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI														
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH	40	**42,1**			60	**100,0**					15	**23,4**	50	**59,5**
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI														
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH														
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI														
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL														
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI														
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI														
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH														
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI									15	15,3				
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI														
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI														
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH														
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL														
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH											40	**62,5**	2	2,4
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL														
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH														
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL														
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH														
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL	5	5,3												
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH														
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI														
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI														
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI														
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI													5	6,0
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI														
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI														
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	**S01**		**S02**		**S03**		**S04**		**S05**		**S06**		**S07**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**95**	**100**	**10**	**100**	**60**	**100**	**25**	**100**	**85**	**87**	**64**	**100**	**84**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	145,00		55,00		95,00		20,00		150,00		150,00		130,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	145,00		55,00		95,00		85,00		165,00		165,00		145,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	1,00		1,00		1,00		0,24		0,91		0,91		0,90	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	10	25	5	0	10	25	10	20	10		10	30	10	30
			Strate arbustive	10	4	5	0	10	2	5	2	10		10	4	10	4
			Strate herbacée	5	1	2	0,5	1	0,5	1	0,6	5		5	0,8	5	1
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	5		4		5		1		3		9		4	
			Nombre d'espèces dominantes NI	0		0		0		4		2		6		2	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui		Oui		Oui		Non		Oui		Oui		Oui	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui		Oui		Oui		Non		Oui		Oui		Oui	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?	Oui		Oui		Oui		Non		Non		Non		Non	
			Présence de sols hydromorphes?	Oui		Non		Oui		Non				Oui		Non	
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui		Oui		Oui		Non		Oui		Oui		Oui	
			Type de milieu humide ?	Marécage		Marécage		Marécage		Milieu terrestre		Marécage		Marécage		Marécage	
			Notes	Marécage arborescent érable argenté		Dans le littoral		A l'intérieur du littoral		Friche arbustive?		Marécage arborescent érable argenté (anthropique)		Marécage arborescent érable argenté		Marécage érable arborescent argenté	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S08		S09		S10		S11		S12		S13		S14	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI									15	**60,0**				
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	**70**	**87,5**	**10**	**20,0**			**45**	**33,3**			**90**	**81,8**	**95**	**100,0**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	10	12,5	20	**40,0**			35	**25,9**	10	**40,0**	10	9,1		
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH														
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH			15	**30,0**			55	**40,7**			10	9,1		
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH														
	Saule sp.	*Salix sp.*	-			5	10,0										
			Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)	80	100	50	100			135	100	25	100	110	100	95	100
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI														
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH			1	6,3										
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI														
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI														
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI	10	**50,0**												
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI									10	9,1				
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH			5	**31,3**			10	**20,0**						
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI									20	18,2				
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL							5	10,0						
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH														
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI									80	**72,7**				
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	10	**50,0**	10	**62,5**			25	**50,0**			20	**80,0**		
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH							10	**20,0**			5	**20,0**		
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH														
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH														
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)	20	100	16	100			50	100	110	100	25	100		
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI														
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI									2	8,7				
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL					**5**	4,3								
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH					2	1,7								
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI							20	**33,3**						
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI							1	1,7	1	4,3				
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH														
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI														
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI														
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH														
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI														
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI														
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI														
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH														
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH											3			
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH														
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH			5	13,5										
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH														
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL														
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI														
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI														
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL					**5**	4,3								
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI											1			

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S08		S09		S10		S11		S12		S13		S14	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI														
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH			5	13,5										
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL														
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL														
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI														
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL					2	1,7								
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI														
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI									15	**65,2**				
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH														
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI							2	3,3						
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH											1			
	Poa sp	*Poa sp.*	NI														
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL														
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH							10	16,7						
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL														
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI														
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI														
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI														
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL														
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL					**20**	**17,1**								
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL														
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL														
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH							15	**25,0**						
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL	**40**	**36,4**			2	1,7								
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH													75	**75,0**
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH														
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL					**50**	**42,7**								
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI														
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH	60	**54,5**	10	**27,0**							3		25	**25,0**
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI														
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH														
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI														
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL					2	1,7								
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI														
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI														
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH			5	13,5							1			
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI														
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI														
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI			2	5,4			2	3,3	1	4,3				
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH					2	1,7								
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL					**10**	8,5								
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH							10	16,7						
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL														
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH														
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL			**10**	**27,0**	**15**	12,8								
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH					2	1,7								
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL	**10**	9,1												
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH														
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI														
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI														
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI														
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI									2	8,7				
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI									2	8,7				
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI														
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	**S08**		**S09**		**S10**		**S11**		**S12**		**S13**		**S14**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**110**	**100**	**37**	**100**	**117**	**100**	**60**	**100**	**23**	**100**	**9**		**100**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	180,00		80,00		70,00		185,00		10,00		121,00		195,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	190,00		80,00		70,00		215,00		120,00		121,00		195,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	0,95		1,00		1,00		0,86		0,08		1,00		1,00	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	10	25	10	30		0	10	25	10	20	10	25	10	30
			Strate arbustive	10	4	10	4		0	10	4	10	4	10	4	10	0
			Strate herbacée	5	0	5	1	5	1	5	1	5	2	5	0,8	5	0
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	4		7		2		7		1		3		3	
			Nombre d'espèces dominantes NI	1		0		0		1		3		0		0	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui		Oui		Oui		Oui		Non		Oui		Oui	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui		Oui		Oui		Oui		Non		Oui		Oui	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?	Oui		Oui		Oui		Non		Non		Non		Non	
			Présence de sols hydromorphes?	Oui		Oui				Oui		Non		Oui		Non	
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui		Oui		Oui		Oui		Non		Oui		Oui	
			Type de milieu humide ?	Marécage		Marécage		Marais		Marécage		Milieu terrestre		Milieu terrestre		Marécage	
			Notes	Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marais		Marécage arborescent à peuplier deltoïdes et érable argenté		Friche		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S15		S16		S17		S18		S19		S20		S21	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	80	**84,2**	80	**80,8**	30	**75,0**	30	**75,0**	80	**88,9**	10	**100,0**	30	**35,3**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH													10	11,8
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH			19	19,2	10	**25,0**			10	11,1			25	**29,4**
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH														
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH	15	15,8												
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH							10	**25,0**					20	**23,5**
	Saule sp.	*Salix sp.*	-														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)	95	100	99	100	40	100	40	100	90	100	10	100	85	100
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI														
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI														
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI														
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI														
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI														
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH														
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	3				20	**80,0**	10	**20,0**						
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH														
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	5				5	**20,0**			10	**100,0**			10	**25,0**
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH														
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH							40	**80,0**			10	**100,0**	30	**75,0**
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH														
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)	8				25	100	50	100	10	100	10	100	40	100
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI														
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI														
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL														
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH														
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI														
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI														
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH			5	5,0										
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI														
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI														
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH														
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI														
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI	5	6,5												
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI														
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH														
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH														
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH														
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH														
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH														
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL														
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI														
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI														
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL														
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S15		S16		S17		S18		S19		S20		S21	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI														
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH														
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL														
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL														
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI														
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL														
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI														
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI														
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH														
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI														
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH														
	Poa sp	*Poa sp.*	NI														
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL														
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH			5	5,0	35	**41,2**	10	14,3	30	**33,3**	100	**90,9**		
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL					**30**	**35,3**	**40**	**57,1**	**20**	**22,2**			**20**	**21,1**
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI														
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI														
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI														
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL														
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL														
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL														
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL														
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH														
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL														
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH														
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH														
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL													**25**	**26,3**
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI														
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH	70	**90,9**	90	**90,0**	20	**23,5**	20	**28,6**	40	**44,4**	10	9,1	35	**36,8**
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI														
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH														
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI														
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL														
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI														
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI														
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH														
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI														
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI														
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI														
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH														
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL														
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH														
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL													**15**	15,8
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH														
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL														
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH														
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL														
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH														
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI														
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI														
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI														
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI														
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI														
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI														
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	**S15**		**S16**		**S17**		**S18**		**S19**		**S20**		**S21**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI	2	2,6												
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**77**	**100**	**100**	**100**	**85**	**100**	**70**	**100**	**90**	**100**	**110**	**100**	**95**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	158,00		170,00		150,00		150,00		180,00		120,00		195,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	158,00		170,00		150,00		150,00		180,00		120,00		195,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	10	30	10	20	10	0	10	0	10	0	5	0	10	0
			Strate arbustive	10	2		0	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0
			Strate herbacée	5	0,8	5	1	2	0	2	0	1	0	2	0	2	0
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	2		2		7		6		5		3		8	
			Nombre d'espèces dominantes NI	0		0		0		0		0		0		0	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?	Non		Oui		Oui		Oui		Oui		Non		Oui	
			Présence de sols hydromorphes?	Oui		Oui		Oui				Oui				Oui	
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	
			Type de milieu humide ?	Marécage				Marécage		Marécage		Marécage		Marais		Marécage	
			Notes	Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent riverain		Marécage arborescent riverain		Marécage arborescent riverain		Marais, ortie (urticante)		Marécage arborescent riverain	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S22		S23		S24		S25		S26		S27		S28	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL					**40**	**40,0**	**80**	**84,2**	**80**	**80,0**	**60**	**66,7**	**100**	**100,0**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH					50	**50,0**	10	10,5	20	**20,0**	30	**33,3**		
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH					10	10,0	5	5,3						
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH														
	Saule sp.	*Salix sp.*	-														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)					100	100	95	100	100	100	90	100	100	100
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI														
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI					2	2,4								
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI														
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI														
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI														
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH														
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	5	**33,3**			**20**	**24,4**							2	
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH														
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH					30	**36,6**	2		10	**50,0**	5	**33,3**		
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH					30	**36,6**			10	**50,0**	10	**66,7**	2	
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH	10	**66,7**												
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH														
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)	15	100			82	100	2		20	100	15	100	4	
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI														
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI														
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL														
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH	10	8,7									15	14,7		
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI														
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI														
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH														
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI														
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI														
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH														
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI														
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI														
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI														
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH														
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH														
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH														
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH														
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH					2	6,5								
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL														
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI														
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI														
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL														
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S22		S23		S24		S25		S26		S27		S28	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI														
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH											40	**39,2**		
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL														
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL														
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI														
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL														
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI														
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI														
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH														
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI														
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH														
	Poa sp	*Poa sp.*	NI														
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL														
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH							2	1,9						
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL	**75**	**65,2**												
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI														
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI														
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI														
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL											5	4,9		
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL														
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL														
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL														
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH														
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL														
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH														
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH														
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL														
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI														
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH					10	**32,3**	99	**96,1**	100	**100,0**	40	**39,2**	100	**100,0**
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI					2	6,5								
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH											2	2,0		
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI														
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL														
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI														
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI														
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH														
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI														
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI														
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI														
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH														
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL														
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH					15	**48,4**								
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL														
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH														
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL	**20**	17,4												
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH	10	8,7												
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL														
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH					2	6,5								
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI														
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI							2	1,9						
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI														
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI														
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI														
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI														
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	**S22**		**S23**		**S24**		**S25**		**S26**		**S27**		**S28**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**115**	**100**			**31**	**100**	**103**	**100**	**100**	**100**	**102**	**100**	**100**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	90,00		0,00		195,00		181,00		220,00		185,00		204,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	90,00		0,00		195,00		181,00		220,00		185,00		204,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	1,00		65535,00		1,00		1,00		1,00		1,00		1,00	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	5	0		0	10	30	10	30	10	25	10	25	10	30
			Strate arbustive	5	0		0	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4
			Strate herbacée	2	0		0	5	0,3	5	0,3	5	1	5	1,2	5	1
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	3				7		2		5		6		2	
			Nombre d'espèces dominantes NI	0				0		0		0		0		0	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui				Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui				Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?					Non		Oui		Oui		Oui		Oui	
			Présence de sols hydromorphes?					Non		Oui		Oui				Oui	
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui				Oui		Oui		Oui		Oui		Oui	
			Type de milieu humide ?	Marais				Marécage		Marécage		Marécage		Marécage		Marécage	
			Notes	Marais inondé		Station annulée		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S29		S30		S31		S32		S33		S34		S35	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI									90	**90,9**				
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	**40**	**57,1**	**50**	**50,0**			**60**	**69,0**	2	2,0	**70**	**72,2**	**10**	**66,7**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH							2	2,3	5	5,1	2	2,1		
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	30	**42,9**	10	10,0					2	2,0				
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH							5	5,7						
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH			40	**40,0**			20	**23,0**			20	**20,6**		
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH											5	5,2	5	**33,3**
	Saule sp.	*Salix sp.*	-														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)	70	100	100	100			87	100	99	100	97	100	15	100
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI														
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI														
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI														
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI														
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI														
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH														
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI														
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL							2				2		2	
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH									5					
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH														
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	10	**100,0**	5				2				2		2	
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH											2			
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH					1									
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH													2	
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH					1									
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)	10	100	5		2		4		5		6		6	
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI														
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI														
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL														
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH					5	5,5					2	2,0	2	2,0
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI							2	2,5						
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI														
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH														
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI														
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI					25	**27,5**								
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH	10	9,1												
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI														
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI														
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI														
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH														
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH														
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH														
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH														
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH														
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL													5	5,1
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI														
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI					5	5,5								
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL			2	8,3			5	6,3						
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI									2					

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S29		S30		S31		S32		S33		S34		S35	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI														
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH			2	8,3			25	**31,3**			2	2,0	5	5,1
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL														
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL	5	4,5												
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI														
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL											**30**	**30,6**		
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI														
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI														
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH														
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI														
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH											5	5,1		
	Poa sp	*Poa sp.*	NI														
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL											2	2,0		
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH	25	**22,7**					2	2,5						
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL	**45**	**40,9**					2	2,5			**40**	**40,8**	**10**	10,2
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI														
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI					1	1,1								
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI														
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL													2	2,0
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL							**15**	18,8						
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL											5	5,1		
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL			**10**	**41,7**			**25**	**31,3**						
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH							2	2,5			2	2,0	2	2,0
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL														
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH														
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH														
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL														
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI					1	1,1								
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH	15	13,6									10	10,2		
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI														
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH														
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI														
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL														
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI					40	**44,0**								
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI														
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH														
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI														
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI														
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI														
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH														
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL													**30**	**30,6**
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH														
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL														
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH														
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL	**10**	9,1											**40**	**40,8**
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH					2	2,2							2	2,0
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL			**10**	**41,7**			2	2,5						
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH														
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI														
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI														
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI														
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI					10	11,0								
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI					2	2,2								
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI														
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI									1					

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	**S29**		**S30**		**S31**		**S32**		**S33**		**S34**		**S35**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**110**	**100**	**24**	**100**	**91**	**100**	**80**	**100**	**3**		**98**	**100**	**98**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	150,00		115,00		2,00		134,00		5,00		166,00		91,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	150,00		115,00		67,00		134,00		98,00		166,00		91,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	1,00		1,00		0,03		1,00		0,05		1,00		1,00	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	10	0	10	25		0	10	20	10	25	10	20	10	10
			Strate arbustive	5	0	10	0	10	3	10	4	10	4	10	4	10	4
			Strate herbacée	2	0	5	1	5	1,5	5	1	5	0,2	5	0,5	5	1
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	5		4		0		4		0		4		4	
			Nombre d'espèces dominantes NI	0		0		2		0		1		0		0	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui		Oui		Non		Oui		Non		Oui		Oui	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui		Oui		Non		Oui		Non		Oui		Oui	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?	Oui		Oui		Non		Oui		Non		Oui		Oui	
			Présence de sols hydromorphes?	Oui		Oui		Non		Oui		Non		Oui			
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui		Oui		Non		Oui		Non		Oui			
			Type de milieu humide ?	Marécage		Marécage		Milieu terrestre		Marécage		Milieu terrestre		Marécage		Marécage	
			Notes	Marécage arborescent riverain		Marécage arborescent érable argenté et peuplier deltoïde		Friches		Marécage arborescent érable argenté		Érablière à érable à sucre		Marécage arborescent érable argenté		Milieu humide plus ouvert	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S36		S37		S38		S39		S40		S41		S42	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI					10	**20,0**								
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL	**79**	**84,0**	**20**	**26,7**	**15**	**30,0**	**80**	**94,1**	**100**	**100,0**			**75**	**97,4**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH			40	**53,3**										
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH					25	**50,0**								
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	10	10,6	10	13,3									2	2,6
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH	5	5,3	5	6,7			5	5,9						
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH														
	Saule sp.	*Salix sp.*	-														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)	94	100	75	100	50	100	85	100	100	100			77	100
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI					5	**23,8**								
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI														
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI			1	7,7										
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI														
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI														
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI														
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH														
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI														
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI					5	**23,8**								
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL									5	**25,0**			2	
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH			2	15,4										
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI														
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH					10	**47,6**								
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH	10	**90,9**	10	**76,9**			5		5	**25,0**			2	
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH	1	9,1			1	4,8			10	**50,0**				
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH														
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH													2	
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH														
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)	11	100	13	100	21	100	5		20	100			6	
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI														
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI														
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL														
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH													2	2,6
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI														
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI														
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH														
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI							5	6,3						
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI														
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH													2	2,6
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI														
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI														
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI														
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH														
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH														
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH														
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH														
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH														
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL														
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI														
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI														
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL														
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	S36		S37		S38		S39		S40		S41		S42	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI														
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH									2	2,0			10	12,8
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL														
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL														
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI					1	1,0								
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL														
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI														
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI														
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH														
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI														
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH					50	**49,5**								
	Poa sp	*Poa sp.*	NI														
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL														
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH					10	9,9	25	**31,3**	2	2,0				
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL													**25**	**32,1**
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI														
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI														
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI					10	9,9								
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL														
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL														
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL														
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL														
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH													2	2,6
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL														
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH					20	**19,8**								
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH														
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL														
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI														
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH	95	**99,0**	90	**100,0**	10	9,9	50	**62,5**	90	**90,9**			20	**25,6**
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI														
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH														
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI														
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL														
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI														
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI	1	1,0												
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH														
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI														
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI														
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI														
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH													10	12,8
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL														
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH									5	5,1				
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL														
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH													2	2,6
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL														
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH													5	6,4
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL														
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH														
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI														
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI														
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI														
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI														
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI														
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI														
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI														

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique														
			Station	**S36**		**S37**		**S38**		**S39**		**S40**		**S41**		**S42**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI														
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**96**	**100**	**90**	**100**	**101**	**100**	**80**	**100**	**99**	**100**			**78**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	184,00		160,00		120,00		160,00		210,00		0,00		126,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	184,00		160,00		140,00		160,00		210,00		0,00		126,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	1,00		1,00		0,86		1,00		1,00		65535,00		1,00	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	10	25	10	25	10	25	10	25	10	25		0	10	20
			Strate arbustive	10	4	10	4	10	4	10	4	10	4		0	10	4
			Strate herbacée	5	1	5	1	5	1,5	5	0,5	5	0,2		0	5	0,8
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	3		4		6		3		5				3	
			Nombre d'espèces dominantes NI	0		0		1		0		0				0	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui				Oui	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui				Oui	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui				Oui	
			Présence de sols hydromorphes?	Oui		Non		Non		Oui		Non				Non	
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui		Oui		Oui		Oui		Oui				Oui	
			Type de milieu humide ?	Marécage		Marécage		Marécage		Marécage		Marécage				Marécage	
			Notes	Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Marécage arborescent érable argenté		Station annulée		Marécage arborescent érable argenté	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique								
			Station	S43		S44		S45		S46	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
Arborescente	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI							5	6,3
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI								
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL							**70**	**87,5**
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH								
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH								
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH								
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH								
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH							5	6,3
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH								
	Saule sp.	*Salix sp.*	-								
			Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)							**80**	**100**
Arbustive	Aubépine sp.	*Crataegus sp.*	NI								
	Aulne rugueux	*Alnus incana ssp. rugosa*	FACH								
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana*	NI								
	Cerisier de Virginie	*Prunus virginiana var. virginiana*	NI								
	Cerisier sp.	*Prunus sp.*	NI								
	Cornouiller à feuilles alternes	*Cornus alternifolia*	NI							2	
	Cornouiller à grappes	*Cornus racemosa*	NI								
	Cornouiller hart-rouge	*Cornus sericea*	FACH							2	
	Érable à Giguère	*Acer negundo*	NI								
	Érable à sucre	*Acer saccharum*	NI								
	Érable argenté	*Acer saccharinum*	OBL								
	Érable rouge	*Acer rubrum*	FACH								
	Framboisier d'Europe	*Rubus idaeus ssp. idaeus*	NI								
	Frêne noir	*Fraxinus nigra*	FACH								
	Frêne rouge	*Fraxinus pennsylvanica*	FACH							1	
	Orme d'Amérique	*Ulmus americana*	FACH								
	Peuplier deltoïde	*Populus deltoides*	FACH								
	Saule blanc	*Salix alba*	FACH								
	Saule discolore	*Salix discolor*	FACH								
	Sumac vinaigrier	*Rhus typhina*	NI								
			Pourcentage de recouvrement de la strate arbustive (%)							**5**	
Herbacée	Agrostide fine	*Agrostis capillaris*	NI							30	**30,6**
	Aigremoine à sépales crochus	*Agrimonia gryposepala*	NI								
	Alisma commun	*Alisma triviale*	OBL								
	Alpiste roseau	*Phalaris arundinacea*	FACH	45,0	**57,7**	50	**45,0**				
	Amphicarpe bractéolée	*Amphicarpaea bracteata*	NI								
	Anémone du Canada	*Anemone canadensis*	NI								
	Apios d'amérique	*Apios americana*	FACH								
	Arisème petit-prêcheur	*Arisaema triphyllum*	NI								
	Asclépiade commune	*Asclepias syriaca*	NI								
	Aster lancéolé	*Symphyotrichum lanceolatum*	FACH								
	Aster latériflore	*Symphyotrichum lateriflorum*	NI							2	2,0
	Athyrie fougère-femelle	*Athyrium filix-femina var. angustum*	NI								
	Benoîte du Canada	*Geum canadense*	NI								
	Bident feuillu	*Bidens frondosa*	FACH								
	Boehméria cylindrique	*Boehmeria cylindrica*	FACH								
	Calamagrostide du Canada	*Calamagrostis canadensis*	FACH	45,0	**57,7**	50	**45,0**				
	Carex crépu	*Carex crinita*	FACH								
	Carex gonflé	*Carex intumescens*	FACH								
	Carex houblon	*Carex lupulina*	OBL								
	Caulophylle faux-pigamon	*Caulophyllum thalictroides*	NI								
	Chardon des champs	*Cirsium arvense*	NI								
	Cicutaire maculée	*Cicuta maculata*	OBL								
	Circée du Canada	*Circaea canadensis*	NI								

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique								
			Station	S43		S44		S45		S46	
			Poucentage de recouvrement (%)	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *
	Consoude officinale	*Symphytum officinale*	NI							5	5,1
	Eupatoire maculée	*Eutrochium maculatum*	FACH								
	Gaillet piquant	*Galium asprellum*	OBL								
	Galane glabre	*Chelone glabra*	OBL								
	Galéopside remarquable	*Galeopsis speciosa*	NI								
	Glycérie striée	*Glyceria striata*	OBL								
	Graminée sp.	*Graminée sp.*	NI								
	Grande bardane	*Arctium lappa*	NI								
	Grande ortie	*Urtica dioica*	FACH							1	1,0
	Herbe à la puce	*Toxicodendron radicans*	NI								
	Impatiente du Cap	*Impatiens capensis*	FACH								
	Poa sp	*Poa sp.*	NI					90	**77,6**		
	Iris versicolore	*Iris versicolor*	OBL								
	Laportéa du Canada	*Laportea canadensis*	FACH								
	Léersie faux-riz	*Leersia oryzoides*	OBL								
	Lierre terrestre	*Glechoma hederacea*	NI					5	4,3	40	**40,8**
	Linaire vulgaire	*Linaria vulgaris*	NI								
	Liseron des haies	*Calystegia sepium*	NI								
	Lobélie cardinale	*Lobelia cardinalis*	OBL								
	Lycope à une fleur	*Lycopus uniflorus*	OBL								
	Lycope d'Amérique	*Lycopus americanus*	OBL								
	Lycope de Virginie	*Lycopus virginicus*	OBL								
	Lysimaque ciliée	*Lysimachia ciliata*	FACH								
	Lysimaque terrestre	*Lysimachia terrestris*	OBL								
	Matteuccie fougère-à-l'autruche	*Matteuccia struthiopteris*	FACH								
	Menthe des champs	*Mentha arvensis*	FACH								
	Myosotis scorpioïde	*Myosotis scorpioides*	OBL								
	Onagre à grandes fleurs	*Oenothera grandiflora*	NI								
	Onoclée sensible	*Onoclea sensibilis*	FACH			5	4,5				
	Orpin pourpre	*Hylotelephium telephium*	NI								
	Osmonde royale	*Osmunda regalis*	FACH								
	Oxalide cornue	*Oxalis corniculata*	NI					1	0,9		
	Patience occidentale	*Rumex occidentalis*	OBL								
	Pâturin alpigène	*Poa pratensis*	NI								
	Pigamon dioïque	*Thalictrum dioicum*	NI								
	Pigamon pubescent	*Thalictrum pubescens*	FACH							2	2,0
	Pissenlit officinal	*Taraxacum officinale*	NI					5	4,3	15	15,3
	Plantain majeur	*Plantago major*	NI							2	2,0
	Prêle des champs	*Equisetum arvense*	NI								
	Prêle des marais	*Equisetum palustre*	FACH								
	Quenouille à feuilles étroites	*Typha angustifolia*	OBL								
	Ronce pubescente	*Rubus pubescens*	FACH								
	Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia*	OBL								
	Rudbeckie laciniée	*Rudbeckia laciniata*	FACH								
	Sagittaire à larges feuilles	*Sagittaria latifolia*	OBL			1	0,9				
	Salicaire commune	*Lythrum salicaria*	FACH	15,0	19,2	5	4,5				
	Scutellaire latériflore	*Scutellaria lateriflora*	OBL								
	Sureau blanc	*Sambucus canadensis*	FACH								
	Trèfle blanc	*Trifolium repens*	NI					15	12,9		
	Trille sp.	*Trilium sp.*	NI								
	Tussilage pas-d'âne	*Tussilago farfara*	NI								
	Verge d'or du Canada	*Solidago canadensis*	NI								
	Vesce jargeau	*Vicia cracca*	NI								
	Vigne vierge à cinq folioles	*Parthenocissus quinquefolia*	NI							1	1,0
	Violette pubescente	*Viola pubescens*	NI								

Données floristiques

Strate	Nom français	Nom latin	Statut hydrique								
			Station	**S43**		**S44**		**S45**		**S46**	
			Poucentage de recouvrement (%)	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***	**Absolu**	**Relatif ***
	Viorne trilobée	*Viburnum opulus*	NI								
			Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)	**105**	**135**	**111**	**100**	**116**	**100**	**98**	**100**
			Somme du recouvrement absolu des espèces dominantes FACH et OBL	126,00		100,00		0,00		73,00	
			Somme du recouvrement absolu de toutes les espèces dominantes	126,00		100,00		90,00		145,00	
			Rapport entre les deux sommes d'espèces dominantes (FACH et OBL / toutes espèces)	1,00		1,00		0,00		0,50	
			Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**	**Rayon**	**Hauteur**
			Strate arborescente	10		10	0		0	10	0
			Strate arbustive	10		10	0		0	10	0
			Strate herbacée	5		5	0	5	0	5	0
Test de dominance			Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	2		2				1	
			Nombre d'espèces dominantes NI	0		0				2	
			La végétation est-elle dominées par les hydrophytes	Oui		Oui				Non	
Synthèse			Végétation typique des milieux humides?	Oui		Oui		Non		Non	
			Test d'indicateurs hydrologiques postifs?			Non		Non		Non	
			Présence de sols hydromorphes?					Non		Non	
			Cette station est-elle un milieu humide?	Oui		Oui				Non	
			Type de milieu humide ?	Marais		Marais		Milieu terrestre		Milieu terrestre	
			Notes	Végétation analysée par photo		Impossible de déterminer les recouvrements exacts de Calamagrostis et Phalaris, car végétation entretenue donc pas d'inflorescence. Les deux espèces sont retrouvées sont retrouvées à proximité donc très probable que les 2 soient dans la station		Milieu anthropique		Forêt érable argenté (anthropique)	

Légende

Statut hydrique:

OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèce dominante :

Les espèce identifiées en **caractère gras** sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20% / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Les espèces obligées des milieux humides dont le pourcentage de recouvrement absolu est supérieur à 10% sont en **caractère gras rouge** et rendent positif le test de dominance des hydrophytes.

C2

Annexe C2
Données biophysiques

Données biophysiques

	No MH												
Section 1 - Identification	No Station	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12
	Date (aaaa-mm-jj)	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-15	2023-08-15
	Nom évaluateur	Fabienne Cote	Fabienne Cote	Fabienne Cote	Fabienne Cote	Rémi Boisvert	Fabienne Cote	Brandon Disabato	Fabienne Cote	Fabienne Cote	Brandon Disabato	Remi Boisvert	Remi Boisvert
	Latitude (dg.dddddd)	46.519498	46.518495	46.519192	46.517958		46.521721	46.522349	46.521841	46.519345	46.519345	46.519466	46.519947
	Longitude (dg.dddddd)	-72.249015	-72.244762	-72.244637	-72.245122		-72.247562	-72.248379	-72.248478	-72.247226	-72.247226	-72.246055	-72.245683
Section 2 - Description générale	Contexte	Palustre	Riverain	Riverain	Terrestre	Terrestre	Terrestre	Palustre	Palustre	Palustre	Palustre	Palustre	Terrestre
	Situation	Bas de pente	Terrain plat	Terrain plat	Haut de pente	Terrain plat	Dépression ouverte	Terrain plat	Bas de pente	Bas de pente	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat
	Forme du terrain	Concave	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Concave	Régulier	Concave	Concave	Régulier	Régulier	Régulier
	Présence de dépressions	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	% de dépression / % monticules	0 / 0	0 / 0	s.o.	0 / 0	s.o.	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	La végétation est-elle perturbée?	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui
	Les sols sont-ils perturbés?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	L'hydrologie est-elle perturbée?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Est-ce un milieu anthropique?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui
	Le milieu est-il affecté par barrage de castor?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Type de perturbation	s.o.	Crue printanière	s.o.	s.o.	Végétation herbacée coupée, sentier	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Sentier, espèces envahissantes
	Pression : Indiquer le type de pression et la distance	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	salicaire commune (Lythrum salicaria)	Aucune	érable à Giguère (Acer negundo)
	% de la station	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	20
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	Aucune	Aucune
	% de la placette	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.	s.o.
Section 3 - Hydrologie	Eau libre de surface (%)	Oui - 20	Non - 0	Non	Non - 0	Non - 0	Non - 0	Non - 0	Oui - 30	Oui - 10	Oui - 100	Non - 0	Non - 0
	Lien hydrologique	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Aucun	Aucun
	Type de lien hydrologique	2 : Récepteur d'un cours d'eau	5 : Traversé par un cours d'eau	5 : Traversé par un cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau
	Indicateurs primaires	Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Lignes de démarcation d'eau (quai roches arbres ...) Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments Écorce érodée	s.o.	Aucun	Aucun	Lignes de démarcation d'eau (quai roches arbres ...)	Aucun	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments	Aucun
	Indicateurs secondaires	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Souches hypertrophiées	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Aucun	Aucun	Aucun	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Aucun	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Aucun
Section 4 - Sol	Horizon organique (cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Type d'horizon organique	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Profondeur du roc (si observée)(cm)	0	0	s.o.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sol rédoxique (matrice gleyfiée et mouchetures marquées)(cm)	0	0	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sol réductique (complètement gleyfié)(cm)	0	0	s.o.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cas complexes	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Texture sableuse	Aucun	s.o.	s.o.	s.o.	Aucun	s.o.
	Profondeur de la nappe(cm)	15	0	s.o.	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Classe de drainage	5. Mauvais	5. Mauvais	4. Imparfait	1. Rapide	s.o.	2. Bon	2. Bon	5. Mauvais	5. Mauvais	s.o.	4. Imparfait	4. Imparfait
	Drainage oblique	s.o.	Non	Non	Non	s.o.	s.o.	Non	s.o.	s.o.	s.o.	Non	s.o.
	Profil du sol - Profondeur (cm)	0 - 60	0 - 7 7 - 20	0 - 30	0 - 15 15 - 30	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 70	0 - 50	0 - 60	0 - 60	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 50 50 - 70	0 - 50
	Profil du sol - Détail de la profondeur	s.o.	s.o. s.o.	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o. s.o.	s.o.
	Profil du sol - Horizon		A B	A	A B								
	Profil du sol - Texture 1	Loam argileux (LA)	Loam limoneux (LLI) Loam argileux (LA)	Loam (L)	Sable (S) Sable (S)		Argile sableuse (AS)	Loam (L)	Argile limoneuse (ALI	Loam argileux (LA)		Argile sableuse (AS) Sable loameux (SL)	Argile limoneuse (ALI
	Profil du sol - Texture 2												
	Profil du sol - Proportion de graviers, galets et blocs (%)	0-5	0-5 0-5	0-5	0-5		0-5	0-5	0-5	0-5		0-5 0-5	0-5
	Profil du sol - Autre												
	Profil du sol - Couleur matrice	10yr3/1	Brun Gris brun	Brun	Gris brun Brun jaune		2.5y3/2	10yr4/3	10yr3/2	10yr3/1		5Y4/1 5Y4/1	5Y4/2
	Profil du sol - Couleur mouchetures	5yr4/6	Aucune Aucune	Rouge rouille	Aucune Aucune		10y14/6	Aucune	7.5yr4/6	5yr4/6		Aucune Aucune	Aucune
	Profil du sol - Abondance mouchetures	Peu abondantes (PA) : < 2 %		Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %			Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %		Peu abondantes (PA) : < 2 %	Peu abondantes (PA) : < 2 %			
	Profil du sol - Dimension des mouchetures	Petite (P) : < 5 mm		Moyenne (M) : de 5 à 15 mm			Petite (P) : < 5 mm		Moyenne (M) : de 5 à 15 mm	Grande (G) : > 15 mm			
	Profil du sol - Contraste des mouchetures	Marqué (M)		Faible (F)			Marqué (M)		Marqué (M)	Marqué (M)			
	Profil du sol - Commentaires	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Aucun, station faite à distance à cause de la quantite d'eau	s.o.	s.o.
Synthèse	Végétation typique des milieux humides?	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
	Test d'indicateurs hydrologiques positifs?	Oui	Oui	Oui	Non	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Non	Non
	Présence de sol hydromorphes?	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	s.o.	Oui	Non
	Cette station est-elle un milieu humide?	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
	Type de milieu humide ?	Marécage	Marécage	Marécage	Milieu terrestre	Marécage	Marécage	Marécage	Marécage		Marais	Marécage	Milieu terrestre
	Notes	Marécage arborescent érable argenté	Dans le littoral			Marécage arborescent érable argenté (anthropique)	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent	Marécage arborescent érable argenté	Marais	Marécage arborescent à peuplier deltoides et érable argenté	Friche
État initial	Composante la plus dégradée												
	Niveau de dégradation												
	Justification												

Données biophysiques

	No MH												
Section 1 - Identification	No Station	S13	S14	S15	S16	S17	S18	S19	S20	S21	S22	S23	S24
	Date (aaaa-mm-jj)	2023-08-15	2023-08-15	2023-08-15	2023-08-15	2023-09-13	2023-09-13	2023-09-13	2023-09-13	2023-09-13	2023-09-13	2023-09-13	2023-08-15
	Nom évaluateur	Remi Boisvert	Remi Boisvert	Remi Boisvert	Fabienne Cote	Martin Demers	Martin Demers	Martin Demers	Martin Demers	Martin Demers	Martin Demers	Martin Demers	Brandon Disabato
	Latitude (dg.dddddd)	46,519571	46,519428	46,519265	46,519413	46,519332	46,518770	46,518550	46,518350	46,518520	46,517520	46,518084	46,517685
	Longitude (dg.dddddd)	-72,245083	-72,243018	-72,241623	-72,240507	-72,239456	-72,237868	-72,239059	-72,240282	-72,241698	-72,240924	-72,243490	-72,244144
Section 2 - Description générale	Contexte	Palustre	Palustre	Palustre	Palustre	Riverain	Riverain	Riverain	Riverain	Riverain	Riverain	STATION ANNULÉE	Palustre
	Situation	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Dépression ouverte	Terrain plat		Terrain plat
	Forme du terrain	Régulier	Régulier	Régulier	s.o.	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier		Régulier
	Présence de dépressions	Non	Non	Non	s.o.	Non	Non	Non	Non	Oui	Non		Non
	% de dépression / % monticules	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	100 / 0	0 / 0		0 / 0
	La végétation est-elle perturbée?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui		Non
	Les sols sont-ils perturbés?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non		Non
	L'hydrologie est-elle perturbée?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non		Non
	Est-ce un milieu anthropique?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non		Non
	Le milieu est-il affecté par barrage de castor?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non		Non
	Type de perturbation	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	EEE		s.o.
	Pression : Indiquer le type de pression et la distance	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o.
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	salicaire commune (Lythrum salicaria)		Aucune
	% de la station	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	10		s.o.
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)		Aucune
	% de la placette	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	10		s.o.
Section 3 - Hydrologie	Eau libre de surface (%)	Non - 0	Non - 0	Non - 0	Oui - 15	Oui - 20	Oui - 30	Non - 0	Non - 0	Non - 0	Oui - 30		Non - 0
	Lien hydrologique	Aucun	Aucun	Aucun	Cours d'eau permanent	s.o.	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Aucun		Aucun
	Type de lien hydrologique	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau		4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau
	Indicateurs primaires	Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments	Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments	Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments	Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm Litière noirâtre	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm Inondé Litière noirâtre	Litière noirâtre	Aucun	Litière noirâtre Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments	Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Aucun
	Indicateurs secondaires	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol		Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Aucun	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Système racinaire peu profond	Aucun		Aucun
Section 4 - Sol	Horizon organique (cm)	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0		0
	Type d'horizon organique	s.o.	Mésique	Mésique	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o.
	Profondeur du roc (si observée)(cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Sol rédoxique (matrice gleyfiée et mouchetures marquées)(cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Sol réductique (complètement gleyfié)(cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Cas complexes	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun		Aucun
	Profondeur de la nappe(cm)	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0		0
	Classe de drainage	4. Imparfait	2. Bon	5. Mauvais	5. Mauvais	5. Mauvais	s.o.	5. Mauvais	s.o.	5. Mauvais	s.o.		3. Modérément bon
	Drainage oblique	Non	Non	Non	s.o.	Non	Non	Non	Non	Non	Non		Non
	Profil du sol - Profondeur (cm)	0 - 60	5 - 60	5 - 70	0 - 50	0 - 30	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 30	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 40	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 15 / 15 - 50
	Profil du sol - Détail de la profondeur	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o.		s.o.			s.o.
	Profil du sol - Horizon												
	Profil du sol - Texture 1	Loam sableux (LS)	Loam limono-argileux (LLIA)	Loam limono-argileux (LLIA)	Loam (L)	Argile (A)		Argile limoneuse (ALI		Argile limoneuse (ALI			Sable loameux (SL) / Sable grossier (SG)
	Profil du sol - Texture 2												
	Profil du sol - Proportion de graviers, galets et blocs (%)	0-5	0-5	0-5	0-5								0-5 / 0-5
	Profil du sol - Autre												
	Profil du sol - Couleur matrice	7.5YR3/3	10YR3/3	2,5Y4/3	2.5y5/2	5Y 3/1		5Y 3/1		5Y 3/1			10YR2/2 / 10YR4/6
	Profil du sol - Couleur mouchetures	5YR5/8	Aucune	7.5YR4/6	10yr5/8	7.5YR 4/4		7.5YR 4/4		7.5YR 4/4			Aucune / Aucune
	Profil du sol - Abondance mouchetures	Très abondantes (TA) : > 20 %		Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %	Très abondantes (TA) : > 20 %	Très abondantes (TA) : > 20 %		Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %		Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %			
	Profil du sol - Dimension des mouchetures	Moyenne (M) : de 5 à 15 mm		Moyenne (M) : de 5 à 15 mm	Grande (G) : > 15 mm	Moyenne (M) : de 5 à 15 mm		Moyenne (M) : de 5 à 15 mm		Moyenne (M) : de 5 à 15 mm			
	Profil du sol - Contraste des mouchetures	Marqué (M)		Marqué (M)	Marqué (M)	Marqué (M)		Marqué (M)		Marqué (M)			
	Profil du sol - Commentaires	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Inondé	s.o.	Imposible, présence plante urticante	s.o.	Inondé	s.o.	s.o.
Synthèse	Végétation typique des milieux humides?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui
	Test d'indicateurs hydrologiques positifs?	Non	Non	Non	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	s.o.		Non
	Présence de sol hydromorphes?	Oui	Non	Oui	Oui	Oui	s.o.	Oui	s.o.	Oui	s.o.		Non
	Cette station est-elle un milieu humide?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui
	Type de milieu humide ?	Milieu terrestre	Marécage	Marécage		Marécage	Marécage	Marécage	Marais	Marécage	Marais		Marécage
	Notes	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent riverain	Marécage arborescent riverain	Marécage arborescent riverain	Marais, ortie (urticante)	Marécage arborescent riverain	Marais inondé		Marécage arborescent érable argenté
État initial	Composante la plus dégradée				Végétation								
	Niveau de dégradation				Non dégradé								
	Justification												

Données biophysiques

	No MH												
Section 1 - Identification	**No Station**	**S25**	**S26**	**S27**	**S28**	**S29**	**S30**	**S31**	**S32**	**S33**	**S34**	**S35**	**S36**
	Date (aaaa-mm-jj)	2023-08-15	2023-08-15	2023-08-15	2023-08-15	2023-09-13	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14
	Nom évaluateur	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Martin Demers	Brandon Disabato	Fabienne Cote	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Fabienne Cote
	Latitude (dg.dddddd)	46,517398	46,516921	46,516226	46,516070	46,517712	46,521930	46,522712	46,521845	46,524892	46,521485	46,522395	46,523002
	Longitude (dg.dddddd)	-72,243189	-72,241929	-72,239867	-72,241222	-72,239243	-72,242353	-72,240681	-72,240019	-72,235001	-72,238642	-72,238198	-72,238421
Section 2 - Description générale	**Contexte**	Palustre	Palustre	Palustre	Palustre	Riverain	Palustre	Terrestre	Palustre	Terrestre	Palustre	Palustre	Terrestre
	Situation	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat
	Forme du terrain	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier
	Présence de dépressions	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	% de dépression / % monticules	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	20 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	La végétation est-elle perturbée?	Non	Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
	Les sols sont-ils perturbés?	Non	Non	Non	Non	s.o.	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
	L'hydrologie est-elle perturbée?	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Est-ce un milieu anthropique?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Oui	Non	Non	Non	Non	Non
	Le milieu est-il affecté par barrage de castor?	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non
	Type de perturbation	s.o.	s.o.	EEE	s.o.	EEE	s.o.	Espèces envahissantes	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Pression : Indiquer le type de pression et la distance	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	Aucune	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	Aucune	salicaire commune (Lythrum salicaria)	Aucune	Aucune	Aucune	salicaire commune (Lythrum salicaria)	Aucune
	% de la station	s.o.	s.o.	15	s.o.	10	s.o.	2	s.o.	s.o.	s.o.	2	s.o.
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	Aucune	Aucune	Aucune	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	Aucune
	% de la placette	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	5	s.o.	s.o.	s.o.	0	s.o.
Section 3 - Hydrologie	**Eau libre de surface (%)**	Oui - 30	Non - 0	Oui - 100	Non - 0	Oui - 20	Oui - 40	Non - 0	Oui - 25	Non - 0	Oui - 10	Oui - 100	Non - 0
	Lien hydrologique	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Aucun	Cours d'eau permanent	Aucun	Cours d'eau permanent	Cours d'eau permanent	Aucun
	Type de lien hydrologique	2 : Récepteur d'un cours d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	4 : En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	2 : Récepteur d'un cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau
	Indicateurs primaires	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Inondé	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Litière noirâtre Saturé d'eau dans les 30 premiers cm Inondé	Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm Lignes de démarcation d'eau (quai roches arbres ...)	Aucun	Inondé Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Aucun	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm	Inondé	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
	Indicateurs secondaires	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Lignes de mousses sur les troncs	Lignes de mousses sur les troncs Système racinaire peu profond Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Aucun	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Aucun	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	Lignes de mousses sur les troncs Lenticelles hypertrophiées Système racinaire peu profond
Section 4 - Sol	**Horizon organique (cm)**	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Type d'horizon organique	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Profondeur du roc (si observée)(cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sol rédoxique (matrice gleyfiée et mouchetures marquées)(cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Sol réductique (complètement gleyfié)(cm)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Cas complexes	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun	s.o.	Aucun
	Profondeur de la nappe(cm)	25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Classe de drainage	5. Mauvais	s.o.	s.o.	5. Mauvais	5. Mauvais	s.o.	s.o.	5. Mauvais	2. Bon	5. Mauvais	s.o.	4. Imparfait
	Drainage oblique	Non	s.o.	s.o.	Non	Non	Non	Non	Non	Non	Non	s.o.	Non
	Profil du sol - Profondeur (cm)	0 - 50	0 - 50	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 50	0 - 30	0 - 50	0 - 50	0 - 15 15 - 50	0 - 60	0 - 50	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0 - 40 40 - 60
	Profil du sol - Détail de la profondeur	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o. s.o.	s.o.	s.o.		s.o. s.o.
	Profil du sol - Horizon												
	Profil du sol - Texture 1	Loam sableux (LS)	Loam sableux (LS)		Loam sableux (LS)	Argile limoneuse (ALI	Argile (A)	Argile (A)	Loam sableux (LS) Sable grossier (SG)	Sable grossier (SG)	Sable loameux (SL)		Argile limoneuse (ALI Sable (S)
	Profil du sol - Texture 2												
	Profil du sol - Proportion de graviers, galets et blocs (%)	0-5	0-5		0-5		0-5	10-15	0-5 5-10	0-5	0-5		0-5 0-5
	Profil du sol - Autre												
	Profil du sol - Couleur matrice	Gley15/5 GY	Gley15/5 GY		Gley15/5 GY	5Y 3/1	Gley14/5g y	2.5y3/2	2.5Y4/2 10YR4/4	10YR5/6	5Y4/1		10YR3/2 10yr3/2
	Profil du sol - Couleur mouchetures	10YR3/6	10YR3/6		10YR3/6	7.5YR 4/4	Aucune	Aucune	5YR4/6 Aucune	Aucune	10YR3/6		5YR4/6 5yr4/6
	Profil du sol - Abondance mouchetures	Très abondantes (TA) : > 20 %	Très abondantes (TA) : > 20 %		Très abondantes (TA) : > 20 %	Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %			Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %		Très abondantes (TA) : > 20 %		Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 % Très abondantes (TA) : > 20 %
	Profil du sol - Dimension des mouchetures	Grande (G) : > 15 mm	Grande (G) : > 15 mm		Grande (G) : > 15 mm	Moyenne (M) : de 5 à 15 mm			Petite (P) : < 5 mm		Petite (P) : < 5 mm		Grande (G) : > 15 mm Grande (G) : > 15 mm
	Profil du sol - Contraste des mouchetures	Marqué (M)	Marqué (M)		Marqué (M)	Marqué (M)			Marqué (M)		Marqué (M)		Marqué (M) Marqué (M)
	Profil du sol - Commentaires	s.o.	s.o.	Inondé au moment de l'inventaire. Station faite à distance	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Inondé	s.o.
Synthèse	**Végétation typique des milieux humides?**	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
	Test d'indicateurs hydrologiques positifs?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Oui
	Présence de sol hydromorphes?	Oui	Oui	s.o.	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui	s.o.	Oui
	Cette station est-elle un milieu humide?	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Non	Oui	Non	Oui		Oui
	Type de milieu humide ?	Marécage	Marécage	Marécage	Marécage	Marécage	Marécage	Milieu terrestre	Marécage	Milieu terrestre	Marécage	Marécage	Marécage
	Notes	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent riverain	Marécage arborescent érable argenté et peuplier deltoïde	Friches	Marécage arborescent érable argenté	Érablière à érable à sucre	Marécage arborescent érable argenté	Milieu humide plus ouvert	Marécage arborescent érable argenté
État initial	**Composante la plus dégradée**												
	Niveau de dégradation												
	Justification												

Données biophysiques

	No MH										
Section 1 - Identification	No Station	S37	S38	S39	S40	S41	S42	S43	S44	S45	S46
	Date (aaaa-mm-jj)	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-08-14	2023-09-12	2023-08-14	2023-09-14	2023-09-14	2023-09-14	2023-09-14
	Nom évaluateur	Fabienne Cote	Fabienne Cote	Fabienne Cote	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Brandon Disabato	Remi Boisvert	Remi Boisvert	Remi Boisvert	Remi Boisvert
	Latitude (dg.dddddd)	46,523693	46,524240	46,524743	46,523628	46,523193	46,522094		46,521871	46,523658	46,522968
	Longitude (dg.dddddd)	-72,237604	-72,235771	-72,233866	-72,234939	-72,234220	-72,236726		-72,244102	-72,245615	-72,245534
Section 2 - Description générale	Contexte	Terrestre	Terrestre	Terrestre	Palustre	STATION ANNULÉE	Palustre	Palustre	Palustre	Terrestre	Terrestre
	Situation	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat		Dépression ouverte	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat	Terrain plat
	Forme du terrain	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier		Régulier	Régulier	Régulier	Régulier	Régulier
	Présence de dépressions	Non	Non	Non	Non		Oui	Non	Non	Non	s.o.
	% de dépression / % monticules	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0		80 / 10	0 / 0	0 / 0	0 / 0	0 / 0
	La végétation est-elle perturbée?	Non	Non	Non	Non		Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
	Les sols sont-ils perturbés?	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Non	Non	s.o.
	L'hydrologie est-elle perturbée?	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Non	Non	Non
	Est-ce un milieu anthropique?	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Non	Oui	Oui
	Le milieu est-il affecté par barrage de castor?	Non	Non	Non	Non		Non	Non	Non	Non	Non
	Type de perturbation	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		EEE	EEE	Végétation entretenue (coupée)	Stationnement. Végétation coupée	Présence d'EEE, Parc? Présence d'un chemin près de la station
	Pression : Indiquer le type de pression et la distance	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Eee dans la station
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune		salicaire commune (Lythrum salicaria)	salicaire commune (Lythrum salicaria)	salicaire commune (Lythrum salicaria)	Aucune	érable à Giguère (Acer negundo)
	% de la station	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		5	15	5	s.o.	5
	Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune		alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	alpiste roseau (Phalaris arundinacea)	Aucune	Aucune
	% de la placette	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.		5	45	50	s.o.	s.o.
Section 3 - Hydrologie	Eau libre de surface (%)	Non - 0	Non - 0	Non - 0	Non - 0		Oui - 90	Non - 0	Non - 0	Non - 0	Non - 0
	Lien hydrologique	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun		Cours d'eau permanent	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
	Type de lien hydrologique	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau		2 : Récepteur d'un cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau
	Indicateurs primaires			Débris apportés par l'eau - Déposition de sédiments	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Inondé	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
	Indicateurs secondaires	Lignes de mousses sur les troncs Lenticelles hypertrophiées Système racinaire peu profond	Racines adventives Lenticelles hypertrophiées	Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Lignes de mousses sur les troncs Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol Lignes de mousses sur les troncs	Aucun	Aucun	Aucun	Aucun
Section 4 - Sol	Horizon organique (cm)	0	0	5	0	AUCUN SONDAGE PÉDOLOGIQUE	0	0	0	0	0
	Type d'horizon organique	s.o.	s.o.	Humique	s.o.		s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
	Profondeur du roc (si observée)(cm)	0	0	0	0		0	0	0	0	0
	Sol rédoxique (matrice gleyfiée et mouchetures marquées)(cm)	0	0	0	0		0	0	0	0	0
	Sol réductique (complètement gleyfié)(cm)	0	0	0	0		0	0	0	0	0
	Cas complexes	Aucun	s.o.	s.o.	Aucun		s.o.	s.o.	Aucun	s.o.	Aucun
	Profondeur de la nappe(cm)	0	0	0	0		0	0	0	0	0
	Classe de drainage	1. Rapide	3. Modérément bon	4. Imparfait	2. Bon		s.o.	s.o.	5. Mauvais	s.o.	2. Bon
	Drainage oblique	Non	s.o.	Non	Non		s.o.	s.o.	Non	s.o.	Non
	Profil du sol - Profondeur (cm)	0 - 60	0 - 60	5 - 60	0 - 45				0 - 60		0 - 50
	Profil du sol - Détail de la profondeur	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.				s.o.		Trop de roches, impossible d'aller plus creux
	Profil du sol - Horizon										
	Profil du sol - Texture 1	Loam sableux (LS)	Loam sablo-argileux (LSA)	Loam limono-argileux (LLA)	Sable (S)				Argile (A)		Limon (Li)
	Profil du sol - Texture 2										
	Profil du sol - Proportion de graviers, galets et blocs (%)	0-5	0-5	0-5	0-5				0-5		15-20
	Profil du sol - Autre										
	Profil du sol - Couleur matrice	10Y3/2	10yr4/3	10yr3/2	10YR3/3				5y3/1		2.5y3/3
	Profil du sol - Couleur mouchetures	Aucune	Aucune	7.5yr6/8	Aucune				7.5yr4/6		Aucune
	Profil du sol - Abondance mouchetures			Très abondantes (TA) : > 20 %					Moyennement abondantes (MA) : de 2 % à 20 %		
	Profil du sol - Dimension des mouchetures								Petite (P) : < 5 mm		
	Profil du sol - Contraste des mouchetures			Marqué (M)					Marqué (M)		
	Profil du sol - Commentaires	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	Inondé	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
Synthèse	Végétation typique des milieux humides?	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui	Non	Non
	Test d'indicateurs hydrologiques positifs?	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	Non	Non	Non	Non
	Présence de sol hydromorphes?	Non	Non	Oui	Non		Non	s.o.	Oui	Non	Non
	Cette station est-elle un milieu humide?	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	Oui	Oui		Non
	Type de milieu humide ?	Marécage	Marécage	Marécage	Marécage		Marécage	Marais	Marais	Milieu terrestre	Milieu terrestre
	Notes	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Marécage arborescent érable argenté	Station annulé. Impossible de ce rendre près du milieu a cause de la quantité d'eau présent au moment de l'inventaire	Marécage arborescent érable argenté	Marais	Impossible de déterminer les recouvrements exacts de Calamagrostis et Phalaris, car végétation entretenue donc pas d'inflorescence. Les deux espèces sont retrouvées sont retrouvées à proximité donc très probable que les 2 soient dans la station	Milieu anthropique	Forêt érable argenté (anthropique)
État initial	Composante la plus dégradée		Végétation								
	Niveau de dégradation		Peu dégradé								
	Justification										

D

Annexe D
Valeur écologique des milieux humides

Dimensions	Critères	Ponderation	Valeurs Marécage arborescent (MH1)	Total Marécage arborescent (MH1)	Valeurs Marais littoral (MH2)	Total Marais littoral (MH2)	Valeurs Marécage arborescent littoral (MH3)	Total Marécage arborescent littoral (MH3)	Valeurs Marécage arborescent (MH4)	Total Marécage arborescent (MH4)	Valeurs Marais littoral (MH5)	Total Marais littoral (MH5)	Valeurs Marécage arborescent littoral (MH6)	Total Marécage arborescent littoral (MH6)	Valeurs Marais littoral (MH7)	Total Marais littoral (MH7)	Valeurs Marais littoral (MH8)	Total Marais littoral (MH8)	Valeurs Marécage arbustif littoral (MH9)	Total Marécage arbustif littoral (MH9)	Valeurs Marais littoral (MH10)	Total Marais littoral (MH10)	Valeurs Marécage arborescent (MH11)	Total Marécage arborescent (MH11)
Aucune	Type de milieu humide	1	4	4	2	2	4	4	4	4	2	2	4	4	2	2	2	2	3	3	2	2	4	4
Spatiale	Superficie totale (ha)	1	5	5	2	2	2	2	1	1	1	1	5	5	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
	Connectivité au milieu naturel (% dans une bande tampon de 30 m)	2	5	10	3	6	5	10	1	2	3	6	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	4	8
Caractère exceptionnel	Présence d'espèces menacées ou vulnérables (faune et flore)	3	2	6	2	6	2	6	1	3	2	6	3	9	2	6	2	6	2	6	2	6	1	3
	Rareté relative	3	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15	5	15
Fragilité du milieu	Fragmentation	-2	1	-2	5	-10	2	-4	5	-10	1	-2	1	-2	1	-2	1	-2	1	-2	1	-2	1	-2
	Espèces exotiques envahissantes	-1	1	-1	3	-3	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1	2	-2	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
	Intensité des perturbations anthropiques	-3	1	-3	2	-6	2	-6	2	-6	1	-3	1	-3	1	-3	1	-3	1	-3	1	-3	1	-3
Dimension biotique	Représentativité territoriale de la composition floristique	2	5	10	1	2	5	10	5	10	1	2	5	10	1	2	1	2	3	6	1	2	3	6
	Richesse spécifique ou relative (biodiversité)	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	3
Dimension hydrologique	Connectivité hydrologique	2	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10	5	10
	Capacité de rétention	1	3	3	1	1	3	3	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4
Dimension sociale	Activités récréatives	1	5	5	1	1	5	5	5	5	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
	Existence de projets de conservation	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5	1	1	1	1	1	1	1	1	5	5
Total			66		30		58		42		46		74		50		50		55		50		58	
Valeur écologique du milieu humide			élevée		faible		moyenne		moyenne		moyenne		élevée		moyenne		moyenne		moyenne		moyenne		moyenne	

E

Annexe E
Données d’inventaire forestier

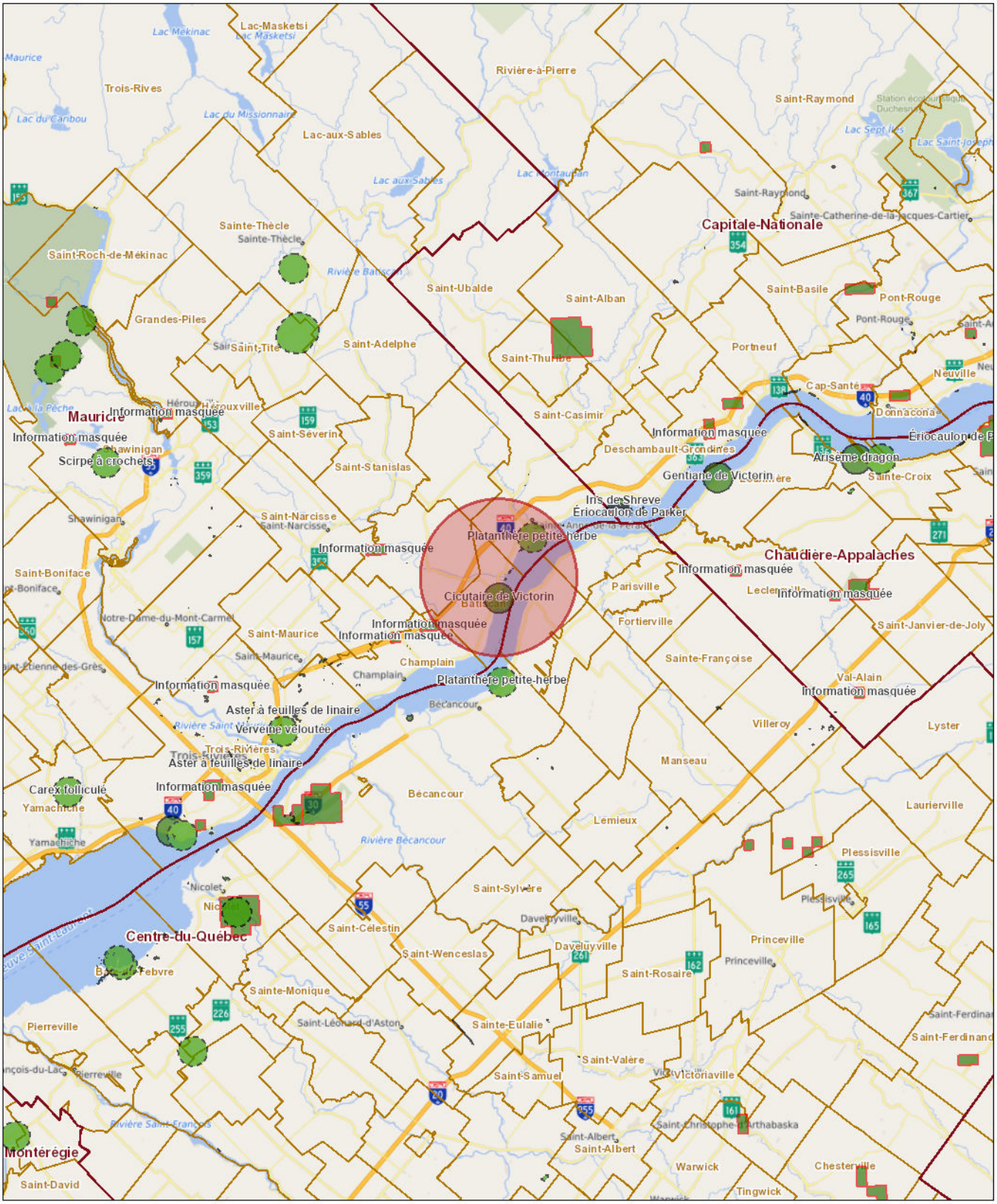
Station d'inventaire forestier	Essence	Code	Diamètre hauteur poitrine (DHP) des spécimens inventorié par placette																																					Nombre d'individu	Nombre d'arbres total	Moyenne DHP par espèce	Moyenne DHP total	Commentaire
IF1	Érable Argenté	ERAR	42	47	11	20	22	31	19	31																														8	13	27,9	24,7	
	Érable à Giguère	ERGI	21																																					1		21,0		
	Frênes rouge	FRRO	15	15	29																																			3		19,7		
	Orme d'Amérique	ORDA	18																																					1		18,0		
IF2	Érable Argenté	ERAR	83	31	42	36	24	20	60	33	61	16	16	59	34	15	56	70	44																					17	30	41,2	35,9	
	Frênes rouge	FRRO	29	42	32	27	38	27	20	32	41	34	28	14	12																									13		28,9		
IF3	Érable Argenté	ERAR	51																																					1	10	51,0	21,8	
	Frênes rouge	FRRO	15	25	16	16	12	29	18	17	19																													9		18,6		
IF4	Érable Argenté	ERAR	41	25	34	31	37	68	36	20	40	40																												10	13	37,2	32,8	
	Érable à Giguère	ERGI	26																																					1		26,0		
	Frênes rouge	FRRO	17																																					1		17,0		
	Orme d'Amérique	ORDA	12																																					1		12,0		
IF5	Érable Argenté	ERAR	13	48	17	19	21	14	16	10	10	12	15	10	12	12	10	20	11	25	28	20	23	15																22	29	17,3	16,8	
	Frênes rouge	FRRO	19	21	13	14	13	12	15																															7		15,3		
IF6	Érable Argenté	ERAR	40	10	10	11	27	14	30	29	28	21	18	13	15	11																								14	21	19,8	20,7	
	Frênes rouge	FRRO	27	27	20	16	25	20	22																															7		22,4		
IF7	Érable Argenté	ERAR	54	13																																				2	13	33,5	22,9	
	Bouleau jaune	BOJA	23																																					1		23,0		
	Frênes rouge	FRRO	21	31	28	22	28	14	11	17	20																													9		21,3		
	Peuplier faux-tremble	PEFA	16																																					1		16,0		
IF8	Érable Argenté	ERAR	80	60	60																																			3	22	66,7	24,2	
	Frênes rouge	FRRO	12	10	14	14	13	13	31	21	29	23	21	17	25	15	22																							15		18,7		
	Orme d'Amérique	ORDA	12	12	18	10																																		4		13,0		
IF9	Frênes rouge	FRRO	21	25	12	19	27	34	23	25	24	12	20	14	25	16	21	21	14	22	25	17	20	14	25	19	16	14	24	12	28	12								30	33	20,0	19,8	
	Orme d'Amérique	ORDA	10	13																																				2		11,5		
	Peuplier faux-tremble	PEFA	28																																					1		28,0		
IF10	Érable Argenté	ERAR	27	21	21	14	14	12	21	12	35	21	21	18	18	37	14	14	15	23	17	12	12	32	29	10	13	25	15	15	14	24	15	14	17	20	12	10		36	37	18,4	18,4	
	Frênes rouge	FRRO	17																																					1		17,0		
IF11	Érable Argenté	ERAR	27	35	29	19	35	24	43	30	23	18	23	22	21	20	28	18	29	19	27	24	22	23	21															23	28	25,2	27,5	
	Peuplier Deltoides	PEDE	35	27	48	49	32																																	5		38,2		
IF12	Érable Argenté	ERAR	30	41	40	40	33	35	36	38	29	33	37	33	25	21	53	32	21																					17	23	33,9	31,7	
	Frênes rouge	FRRO	33	30	27	27	19	16																																6		25,3		
IF13	Érable Argenté	ERAR	17	18	18	11	35	19	28	16	13	20	11	10	14	17	13	25	17	30	11	14	30	16	24	23	24	11	15	10	24	22	15							31	48	18,4	18,8	
	Frênes rouge	FRRO	15	10	13	11	20	16	18	11	12	13	18	14	14	16	14																							15		14,3		
	Peuplier Deltoides	PEDE	60	55																																				2		57,5		
IF14	Érable Argenté	ERAR	20	16	16	12	19	13	11	15	11	16	12	16	13																									13	31	14,6	23,9	
	Frênes rouge	FRRO	22	12	14	12																																		4		15,0		
	Orme d'Amérique	ORDA	10																																					1		10,0		
	Peuplier faux-tremble	PEFT	21	18	15	19	12	15																																6		16,7		
	Peuplier Deltoides	PEDE	70	47	54	46	52	52	60																															7		54,4		
IF15	Érable à Giguère	ERGI	36	42	17	41																																		4		34,0		
	Orme d'Amérique	ORDA	15																																					1		15,0		
	Frênes rouge	FRRO	10	10	25																																			3	8	15,0	24,5	
																																							Nombre d'individu totale	**359**		-		
																																					Moyenne DHP total	-		**23,6**		

28,18

26,31

F

Annexe F
Données du CDPNQ



10/01/2024 12:58:29

Occurrences floristiques

- Occurrences floristiques menacées ou vulnérables
- Occurrences floristiques menacées ou vulnérables
- Occurrences floristiques susceptibles
- Occurrences floristiques masquées
- Municipalité
- Région administrative

1:530,283

0 4.25 8.5 17 mi

0 5 10 20 km

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts, Msp

Occurrences floristiques

No occurrence	No d'élément	Règne	Statut au Québec	Nom latin	Nom français	Nom anglais
80 356	5 190	Plantes	Susceptible	Carex folliculata	Carex folliculé	Long Sedge
7 079	5 347	Plantes	Susceptible	Carex typhina	Carex massette	Cattail Sedge
3 614	2 351	Plantes	Menacée	Cicuta maculata var. victorinii	Cicutaire de Victorin	Victorin's Water-heml
22 038	2 351	Plantes	Menacée	Cicuta maculata var. victorinii	Cicutaire de Victorin	Victorin's Water-heml
7 429	5 547	Plantes	Menacée	Eriocaulon parkeri	Ériocaulon de Parker	Parker's Pipewort
24 392	3 854	Plantes	Susceptible	Juglans cinerea	Noyer cendré	Butternut
8 244	5 772	Plantes	Susceptible	Platanthera flava var. herbiola	Platanthère petite-herbe	Pale-green Orchid
22 571	5 441	Plantes	Susceptible	Cyperus dentatus	Souchet denté	Toothed Sedge
18 747	3 729	Plantes	Susceptible	Strophostyles helvola	Strophostyle ochracé	Trailing Wild Bean
4 808	3 729	Plantes	Susceptible	Strophostyles helvola	Strophostyle ochracé	Trailing Wild Bean

Cote de viabilité	Dernière évaluation de la cote de viabilité	Dernière observation	Précision	Latitude	Longitude	Statut canadien COSEPAC
AB (Excellente à bonne)	6/12/2020	2014-06-27	S (Seconde, < 150 m)	46,538436675	-72,277073756	X (Aucun)
A (Excellente)	10/10/2022	2021-09-25	S (Seconde, < 150 m)	46,548866277	-72,206876874	X (Aucun)
F (Non retrouvée)	5/11/2003	1941	M (Minute, < 1500 m)	46,5013742449	-72,2455991962	P (Préoccupante)
D (Faible, non viable)	7/9/2014	2011-08-25	S (Seconde, < 150 m)	46,545442663	-72,21746241	P (Préoccupante)
C (Passable)	21/11/2018	2013-09-11	S (Seconde, < 150 m)	46,525550477	-72,231197878	NEP (Non en péril)
D (Faible, non viable)	22/10/2017	2012-08-03	S (Seconde, < 150 m)	46,53141667	-72,22766667	VD (En voie de disparition)
F (Non retrouvée)	19/2/2020	1973-06-29	M (Minute, < 1500 m)	46,5568302521	-72,2011801587	X (Aucun)
AB (Excellente à bonne)	11/10/2022	2021-09-25	S (Seconde, < 150 m)	46,558318368	-72,183928442	X (Aucun)
A (Excellente)	2/3/2021	2019-08-07	S (Seconde, < 150 m)	46,5080587028	-72,2408160765	X (Aucun)
D (Faible, non viable)	11/2/2020	2019-08-06	S (Seconde, < 150 m)	46,467075	-72,259679	X (Aucun)

Statut canadien LEP	Rang S (provincial)	Groupe taxonomique	Nombre total d'occurrences	Statut au Québec recommandé	Statut hydrique	Fiche de l'espèce	Version
X (Aucun)	S3	Vasculaires	57	Susceptible	FACH	Non disponible	7/1/2024
X (Aucun)	S2	Vasculaires	36	Susceptible	OBL	Non disponible	7/1/2024
P (Préoccupante)	S3	Vasculaires	53	Menacée	OBL	https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/cicutaire/cicutaireVictorin.pdf	7/1/2024
P (Préoccupante)	S3	Vasculaires	53	Menacée	OBL	https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/cicutaire/cicutaireVictorin.pdf	7/1/2024
X (Aucun)	S3	Vasculaires	32	Menacée	OBL	https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/eriocaulon/eriocaulonParker.pdf	7/1/2024
VD (En voie de disparition)	S1	Vasculaires	447	Menacée (recommandé)	NI	Non disponible	7/1/2024
X (Aucun)	S2	Vasculaires	16	Susceptible	FACH	Non disponible	7/1/2024
X (Aucun)	S3	Vasculaires	19	Susceptible	FACH	Non disponible	7/1/2024
X (Aucun)	S2	Vasculaires	15	Susceptible	FACH	Non disponible	7/1/2024
X (Aucun)	S2	Vasculaires	15	Susceptible	FACH	Non disponible	7/1/2024

Occurrences fauniques

No occurrence	No d'élément	Règne	Statut au Québec	Nom latin	Nom français	Nom anglais
51 981	592	Animaux	Vulnérable	Noturus flavus	Chat-fou des rapides	Stonecat

51 982	592	Animaux	Vulnérable	Noturus flavus	Chat-fou des rapides	Stonecat
22 177	638	Animaux	Menacée	Ammocrypta pellucida	Dard de sable	Eastern Sand Darter
20 049	638	Animaux	Menacée	Ammocrypta pellucida	Dard de sable	Eastern Sand Darter
23 671	638	Animaux	Menacée	Ammocrypta pellucida	Dard de sable	Eastern Sand Darter
2 182	646	Animaux	Vulnérable	Percina copelandi	Fouille-roche gris	Channel Darter
23 662	646	Animaux	Vulnérable	Percina copelandi	Fouille-roche gris	Channel Darter
80 789	307	Animaux	Candidate	Riparia riparia	Hirondelle de rivage	Bank Swallow
80 953	307	Animaux	Candidate	Riparia riparia	Hirondelle de rivage	Bank Swallow
21 499	275	Animaux	Menacée	Chaetura pelagica	Martinet ramoneur	Chimney Swift
21 429	275	Animaux	Menacée	Chaetura pelagica	Martinet ramoneur	Chimney Swift
20 095	565	Animaux	Vulnérable	Notropis bifrenatus	Méné d'herbe	Bridle Shiner
14 503	1 316	Animaux	Menacée	Obovaria olivaria	Obovarie olivâtre	Hickorynut
23 460	7	Animaux	Susceptible	Hemidactylium scutatum	Salamandre à quatre orteils	Four-toed Salamande
23 579	7	Animaux	Susceptible	Hemidactylium scutatum	Salamandre à quatre orteils	Four-toed Salamande
23 462	7	Animaux	Susceptible	Hemidactylium scutatum	Salamandre à quatre orteils	Four-toed Salamande
23 463	7	Animaux	Susceptible	Hemidactylium scutatum	Salamandre à quatre orteils	Four-toed Salamande
23 461	7	Animaux	Susceptible	Hemidactylium scutatum	Salamandre à quatre orteils	Four-toed Salamande
23 374	3	Animaux	Susceptible	Desmognathus fuscus	Salamandre sombre du Nord	Northern Dusky Salamander

Type d'occurrence	Cote de viabilité	Dernière évaluation de la cote de viabilité	Dernière observation	Précision	Latitude	Longitude
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	25/2/2019	2016-04-22	S (Seconde, < 150 m)	46,414740226	-72,370419963
Sans objet	H (Historique)	25/2/2019	1980	S (Seconde, < 150 m)	46,580882166	-72,219774908
Sans objet	CD (Passable à faible)	9/11/2017	2017-08-22	S (Seconde, < 150 m)	46,4886981197	-72,2162342777
Sans objet	H (Historique)	26/12/2012	1975-08-21	S (Seconde, < 150 m)	46,5005708936	-72,2365258375
Sans objet	CD (Passable à faible)	9/11/2017	2021-09-02	S (Seconde, < 150 m)	46,443592769	-72,293124764
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	2/11/2023	2013-09-10	S (Seconde, < 150 m)	46,405575524	-72,352505375
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	8/8/2016	2021-09-07	S (Seconde, < 150 m)	46,482337286	-72,426167761
Site de reproduction	E (Existante, à déterminer)	26/1/2022	2019-07-08	S (Seconde, < 150 m)	46,532425255	-72,3309533175
Site de reproduction	E (Existante, à déterminer)	6/2/2022	2016	S (Seconde, < 150 m)	46,4898580057	-72,2633124793
Site de reproduction	E (Existante, à déterminer)	28/8/2013	2011-07-24	S (Seconde, < 150 m)	46,5302907982	-72,3389511775
Site de reproduction	E (Existante, à déterminer)	25/8/2013	2011-06-16	S (Seconde, < 150 m)	46,5071500959	-72,2041805236
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	19/9/2011	2006-06-27	S (Seconde, < 150 m)	46,465699893	-72,2538956887
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	22/11/2005	2017-08-15	S (Seconde, < 150 m)	46,5212995421	-72,3000014866
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	9/11/2015	2014-05-22	S (Seconde, < 150 m)	46,4775029771	-72,3301019612
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	14/4/2016	2015-05-26	S (Seconde, < 150 m)	46,5511500107	-72,3291099999
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	9/11/2015	2014-05-15	S (Seconde, < 150 m)	46,5383178165	-72,2779413702
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	9/11/2015	2014-05-16	S (Seconde, < 150 m)	46,5456227456	-72,2717601731
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	9/11/2015	2014-05-20	S (Seconde, < 150 m)	46,5088555025	-72,2946942829
Sans objet	E (Existante, à déterminer)	14/10/2015	2014-05-22	S (Seconde, < 150 m)	46,476840495	-72,328884115

Statut canadien COSEPAC	Statut canadien LEP	Rang S (provincial)	Groupe taxonomique	Nombre total d'occurrences	Statut au Québec recommandé	Fiche de l'espèce	Version
X (Aucun)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	54	Non disponible	Non disponible	7/1/2024
X (Aucun)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	54	Non disponible	Non disponible	7/1/2024
P (Préoccupante)	M (Menacée)	S2	Vertébrés	32	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/dard-sable	7/1/2024
P (Préoccupante)	M (Menacée)	S2	Vertébrés	32	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/dard-sable	7/1/2024
P (Préoccupante)	M (Menacée)	S2	Vertébrés	32	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/dard-sable	7/1/2024
P (Préoccupante)	P (Préoccupante)	S3	Vertébrés	70	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/fouille-roche-gris	7/1/2024
P (Préoccupante)	P (Préoccupante)	S3	Vertébrés	70	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/fouille-roche-gris	7/1/2024
M (Menacée)	M (Menacée)	S3B	Vertébrés	517	Non disponible	Non disponible	7/1/2024
M (Menacée)	M (Menacée)	S3B	Vertébrés	517	Non disponible	Non disponible	7/1/2024
M (Menacée)	M (Menacée)	S2B	Vertébrés	237	Non disponible	Non disponible	7/1/2024
M (Menacée)	M (Menacée)	S2B	Vertébrés	237	Non disponible	Non disponible	7/1/2024
P (Préoccupante)	P (Préoccupante)	S3	Vertébrés	32	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/mene-herbe	7/1/2024
VD (En voie de disparition)	VD (En voie de disparition)	S2	Invertébrés	23	Non disponible		7/1/2024
NEP (Non en péril)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	205	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/salamandre-quatre-orteils	7/1/2024

NEP (Non en péril)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	205	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/salamandre-quatre-orteils	7/1/2024
NEP (Non en péril)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	205	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/salamandre-quatre-orteils	7/1/2024
NEP (Non en péril)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	205	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/salamandre-quatre-orteils	7/1/2024
NEP (Non en péril)	X (Aucun)	S3	Vertébrés	205	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/salamandre-quatre-orteils	7/1/2024
NEP (Non en péril)	X (Aucun)	S4	Vertébrés	469	Non disponible	https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/salamandre-sombre-nord	7/1/2024

Cette requête ne doit pas être considérée comme étant définitive et ne se substitut pas à une demande au CDPNQ en cas de présence d'une ou de plusieurs occurrences masquée(s) d'espèce(s) menacée(s), vulnérable(s) ou susceptible(s) de l'être
l'établissement d'une liste d'espèces et de la cartographie d'habitats potentiels ou encore, aux inventaires requis.
Le document d'information décrivant le fonctionnement du CDPNQ, ses diverses composantes, les types d'analyses réalisées par son équipe et les portrait des données diffusées est disponible ici : https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/faune/documents/precaire/document-information-CDPNQ.pdf
CDPNQ (2023)

G

Annexe G
Plan de zonage de la municipalité de Batiscan

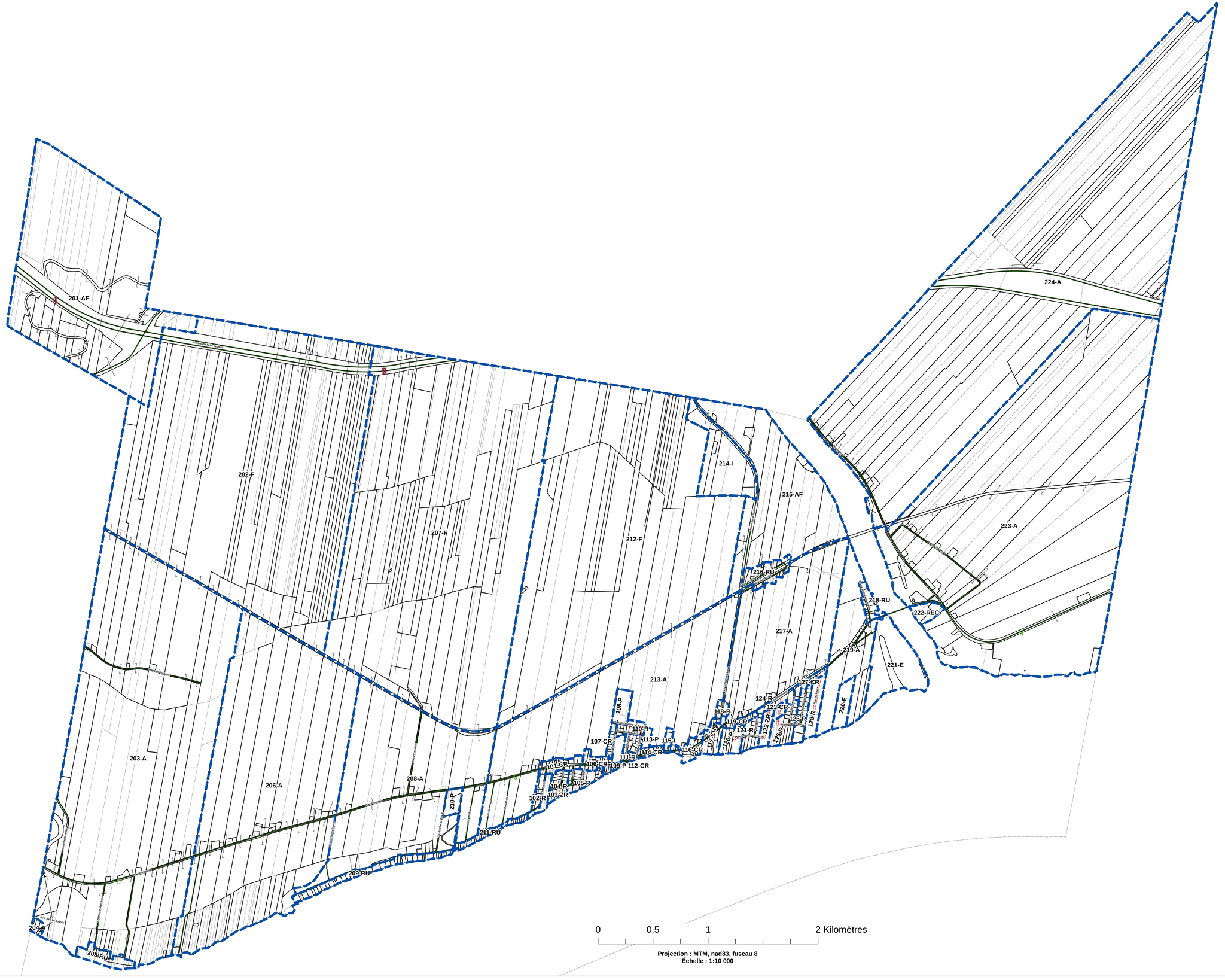
Plan de zonage
099-2008

Feuillet 1/2

Copie certifiée conforme

Anne Laganière
Secrétaire trésorière

Christian Fortin
Maire



Zone	Dominante
R	Résidentielle
RU	Résidentielle rurale
CR	Commerciale et résidentielle
I	Industrielle
P	Publique
A	Agricole
AF	Agroforestière
F	Forestière
REC	Récréative
E	Écologique
ZR	Zone en réserve
	Rue projetée
	Limite de zone

0 0,5 1 2 Kilomètres

Projection : MTM, nad83, fuseau 8
Échelle : 1:10 000

Réalisation : Service de l'aménagement du territoire
MRC des Chenaux

Source : Base de données géographiques
de la MRC des Chenaux