



Raccordement à 315 kV du parc éolien des Neiges - Secteur sud

Végétation, milieux humides
et hydriques - Partie 1

Hydro-Québec
Version finale

Décembre 2023
16-02302584.000-0300-EN-R-0200-00

Hydro-Québec

Préparé par :



Milène Courchesne, B. Sc. A., M. Sc.

Chargée de projet

Études environnementales et
changements climatiques

Vérifié et approuvé par :



Catherine Lalumière, biol., MBA

Chargée de projet et directrice adjointe
de service

Études environnementales et
changements climatiques

Équipe de réalisation

Hydro-Québec

| | |
|-----------------------------------|----------------------------------|
| Chargé de projet en environnement | Marc Béland, géogr., M. Env. |
| Expertise milieu naturel | Mélanie Bouffard, biol., M. Env. |

Englobe Corp.

| | |
|------------------------|--|
| Chargée de projet | Catherine Lalumière, biol., MBA |
| Rédaction | Milène Courchesne, B. Sc. A., M. Sc. |
| Inventaires au terrain | Christophe Marquis, biol., B. Sc. François Turgeon, technicien en milieu naturel Myriam Huard, biol. Milène Courchesne, B. Sc. A., M. Sc. |
| Cartographie/SIG | Line Savoie, tech. |
| Édition | Fannie Legault Poisson, trad. a., B.A. |

Registre des révisions et émissions

| N° DE RÉVISION | DATE | DESCRIPTION |
|----------------|-------------------------------|---|
| 0A | 6 novembre 2023 | Émission de la version préliminaire pour commentaires |
| 00 | 1 ^{er} décembre 2023 | Émission de la version finale |

Propriété et confidentialité

« Ce document est destiné exclusivement aux fins qui y sont mentionnées. Toute utilisation du rapport doit prendre en considération l'objet et la portée du mandat en vertu duquel le rapport a été préparé ainsi que les limitations et conditions qui y sont spécifiées et l'état des connaissances scientifiques au moment de l'émission du rapport. Englobe Corp. ne fournit aucune garantie ni ne fait aucune représentation autre que celles expressément contenues dans le rapport.

Ce document est l'œuvre d'Englobe Corp. Toute reproduction, diffusion ou adaptation, partielle ou totale, est strictement prohibée sans avoir préalablement obtenu l'autorisation écrite d'Englobe Corp. et de son Client. Pour plus de certitude, l'utilisation d'extraits du rapport est strictement interdite sans l'autorisation écrite d'Englobe Corp. et de son Client, le rapport devant être lu et considéré dans sa forme intégrale.

Aucune information contenue dans ce rapport ne peut être utilisée par un tiers sans l'autorisation écrite d'Englobe Corp. et de son Client. Englobe Corp. se dégage de toute responsabilité pour toute reproduction, diffusion, adaptation ou utilisation non autorisée du rapport.

Si des essais ont été effectués, les résultats de ces essais ne sont valides que pour l'échantillon décrit dans le présent rapport.

Les sous-traitants d'Englobe Corp. qui auraient réalisé des travaux au chantier ou en laboratoire sont dûment évalués selon la procédure relative aux achats de notre système qualité. Pour toute information complémentaire ou de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec votre chargé de projet. »

Table des matières

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Introduction | 1 |
| 1.1 | Mise en contexte | 1 |
| 1.2 | Zones d'étude et d'inventaire | 2 |
| 2 | Approche méthodologique | 5 |
| 2.1 | Généralités | 5 |
| 2.2 | Campagnes d'inventaires ciblés | 6 |
| 2.2.1 | Milieus humides et terrestres | 6 |
| 2.2.2 | Milieus hydriques | 7 |
| 2.2.3 | Espèces floristiques à statut particulier | 8 |
| 2.2.4 | Espèces végétales exotiques envahissantes | 8 |
| 3 | Végétation terrestre | 13 |
| 3.1 | Domaine et sous-domaine bioclimatique | 13 |
| 3.2 | Peuplements forestiers | 14 |
| 3.3 | Peuplements forestiers d'intérêt | 15 |
| 3.4 | Milieus ouverts | 15 |
| 3.5 | Espèces floristiques à statut particulier | 16 |
| 3.6 | Espèces végétales exotiques envahissantes | 17 |
| 4 | Milieus humides et hydriques | 19 |
| 4.1 | Milieus humides | 19 |
| 4.2 | Milieus hydriques | 26 |
| 4.3 | Fonctions écologiques et état initial des milieux humides et hydriques | 32 |
| 4.3.1 | Fonctions écologiques | 32 |
| 4.3.2 | État initial | 33 |
| 4.3.3 | Synthèse | 34 |
| 5 | Conclusion | 39 |
| 6 | Références bibliographiques | 41 |

TABLEAUX

| | |
|---|----|
| Tableau 1 : Espèces floristiques vasculaires à statut particulier avec un potentiel de présence non négligeable dans la zone d'étude..... | 9 |
| Tableau 2 : Espèces végétales exotiques envahissantes considérées dans la présente étude | 11 |
| Tableau 3 : Peuplements forestiers et autres éléments du milieu terrestre recoupés par la zone d'étude | 14 |
| Tableau 4 : Espèce floristique à statut particulier identifiée dans la zone d'inventaire..... | 16 |
| Tableau 5 : Répartition des milieux humides dans la zone d'étude et la zone d'inventaire..... | 20 |
| Tableau 6 : Principales caractéristiques des milieux humides | 21 |
| Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques | 28 |
| Tableau 8 : Fonctions écologiques et état initial des milieux humides | 35 |
| Tableau 9 : Fonctions écologiques et état initial des milieux hydriques | 36 |

CARTE

| | |
|---|---|
| Carte 1 : Zone d'inventaire - Végétation, milieux humides et hydriques..... | 3 |
|---|---|

ANNEXES

| | |
|----------|---|
| Annexe A | Définitions applicables |
| Annexe B | Fiches d'inventaire des milieux humides et terrestres |
| Annexe C | Cartes des milieux humides et hydriques |
| Annexe D | Rapport photographique |
| Annexe E | Espèces végétales recensées dans les parcelles d'inventaire |
| Annexe F | Fiches d'inventaire des milieux hydriques |



1 Introduction

1.1 Mise en contexte

Dans le contexte d'une demande d'intégration du parc éolien des Neiges - Secteur sud de 400 MW de la part du producteur Boralex, Hydro-Québec doit procéder à la construction d'une nouvelle ligne monoterne à 315 kV d'environ 8 km, qui servira à relier le poste électrique du parc éolien à un point d'attache sur une ligne existante (circuit L3001). Ce point d'attache est situé à environ 55 km du poste des Laurentides.

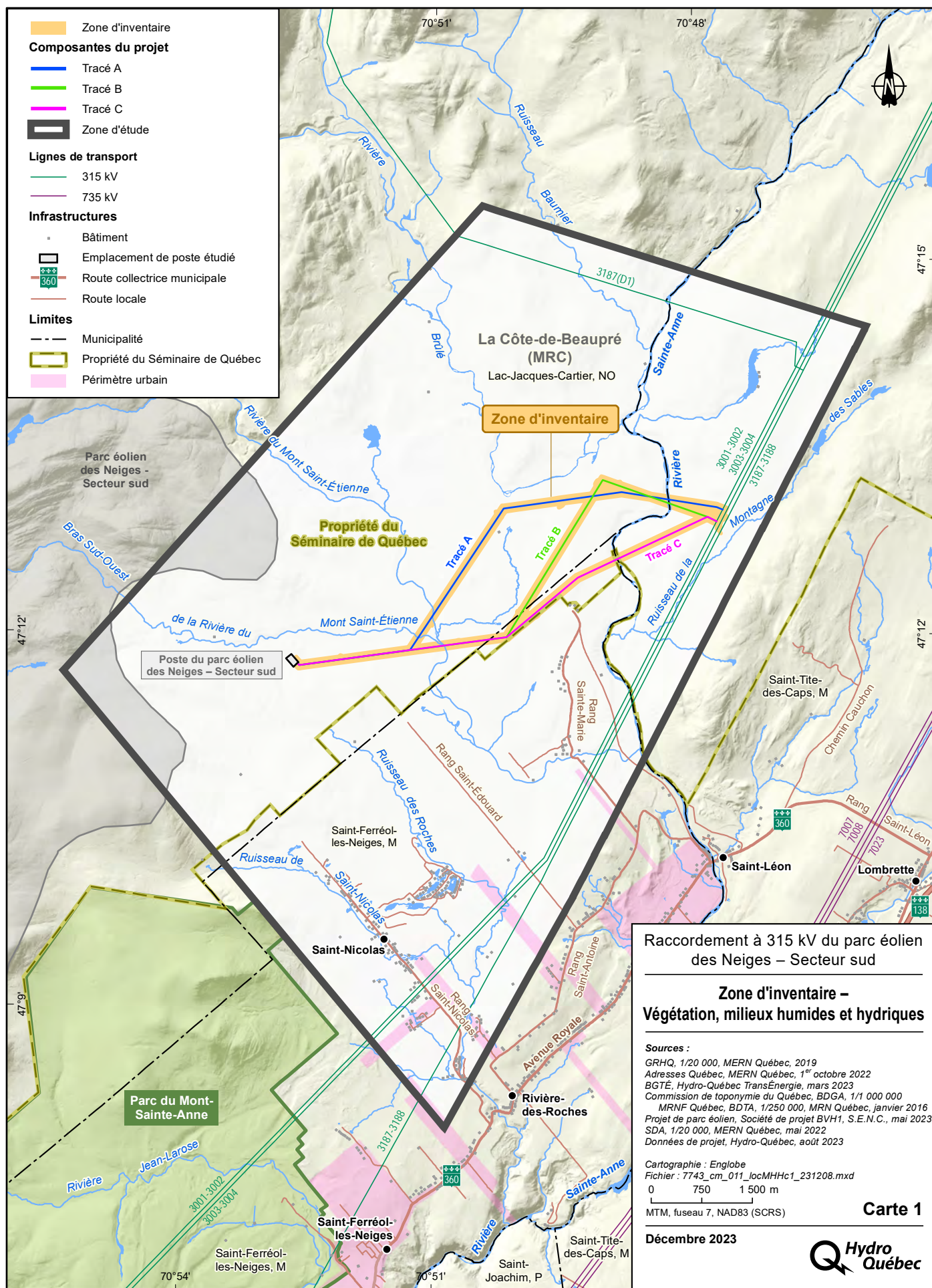
Conformément à l'article 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), ce projet est assujéti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) prescrite à la section IV.1 de la LQE. Afin de satisfaire la directive spécifique émise par le ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP) dans le cadre de l'étude d'impact du projet (ÉIE), une étude portant sur la végétation ainsi que sur les milieux humides et hydriques a été réalisée dans le but de documenter la présence de ces composantes du milieu naturel dans la zone d'étude délimitée pour le projet. Cette étude intègre également les résultats des inventaires réalisés en juin et en août 2023 dans une zone d'inventaire qui se limitait aux variantes de tracés étudiées.

Le présent rapport servira de document de référence à la production de l'ÉIE pour tous les aspects liés à la végétation ainsi qu'aux milieux humides et hydriques exigés dans la directive émise spécifiquement pour le projet. Il contient l'ensemble des données qui permettront d'abord de justifier l'identification des enjeux propres au projet, et par la suite, leur sélection comme composante valorisée de l'environnement (CVE) si ces composantes du milieu d'accueil s'avéraient liées à un enjeu spécifique.

1.2 Zones d'étude et d'inventaire

La zone d'étude délimitée pour le projet couvre une superficie de 80,8 km², laquelle se trouve sur le territoire de la municipalité régionale de comté (MRC) de La Côte-de-Beaupré, dans la région administrative de la Capitale-Nationale (carte 1). Elle recoupe en grande partie des terres privées appartenant à la Seigneurie de Beaupré (communément appelées les terres du Séminaire). Plusieurs chemins forestiers traversent la zone d'étude.

Pour restreindre les efforts au terrain, une zone d'inventaire a été définie. Cette dernière correspond essentiellement à un polygone d'une largeur de 100 m centré sur chacune des variantes de tracés à l'étude pour le projet de raccordement (carte 1). La zone d'inventaire est élargie au nord-est pour inclure l'espace séparant deux des trois variantes de tracés étudiées. La largeur de la zone d'inventaire atteint ainsi près de 365 m à cet endroit. À certains endroits, la zone d'inventaire a aussi été élargie pour inclure la totalité de certains milieux humides dont la limite validée au terrain excédait le polygone de 100 m.





2 Approche méthodologique

2.1 Généralités

Une revue de la documentation existante a été réalisée, d'une part, pour décrire les composantes de la zone d'étude et, d'autre part, pour orienter la prise de données au terrain dans la zone d'inventaire. Sans s'y limiter, les principales sources consultées sont les suivantes :

- La plateforme cartographique en ligne Forêt ouverte (ministère des Ressources naturelles et des Forêts [MRNF], 2023) pour les données suivantes :
 - Le Système d'information écoforestière (SIEF) : peuplements forestiers ;
 - Les données LiDAR (relief ombré, lits d'écoulements potentiels et indice d'humidité topographique) ;
- La cartographie des milieux humides potentiels du Québec (ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques [MELCC], 2019) ;
- Les données de la Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ) (ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles [MERN], 2019) ;
- Le site Web du plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH) de la MRC de La Côte-de-Beaupré (MRC de La Côte-de-Beaupré, 2023) ;
- Les données des milieux humides et hydriques des études antérieures réalisées dans la zone d'étude (Pesca Environnement, 2022).

À partir du SIEF, les peuplements forestiers présentant un intérêt de conservation ont été ciblés en utilisant la méthode spécialisée pour le milieu forestier d'Hydro-Québec (Nove Environnement, 1990) de même que les données du MRNF.

La description de la végétation des milieux humides et terrestres a été complétée à partir de l'interprétation de l'imagerie disponible en ligne (Google Earth, Bing Maps et service d'imagerie du gouvernement du Québec) ainsi que des relevés de terrain effectués dans la zone d'inventaire à

l'été 2023. Les inventaires visaient à caractériser de façon détaillée les milieux humides, les milieux hydriques, les espèces floristiques à statut particulier et les espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE). L'annexe A présente les définitions applicables à ces différentes composantes du milieu biologique.

Le potentiel de présence des espèces floristiques à statut particulier a été évalué pour ce projet et fait l'objet d'un rapport distinct (Englobe, 2023). Cette évaluation du potentiel de présence tient compte des occurrences rapportées dans les différentes bases de données, notamment le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

2.2 Campagnes d'inventaires ciblés

2.2.1 Milieux humides et terrestres

Deux campagnes d'inventaire ont été réalisées en fonction de la phénologie des espèces végétales : entre le 12 et le 16 juin 2023, le 19 et le 27 juin 2023 de même que les 15 et 16 août 2023. Ces dates sont considérées recevables par le MELCCFP pour la validité des résultats, soit entre le début mai et le début octobre selon le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Lachance et coll., 2021).

Au total, 118 parcelles d'inventaire de la végétation ont été visitées pour tenir compte de la représentativité des associations végétales et pour confirmer la présence de milieux humides dans la zone d'inventaire. Ces derniers ont été classés en tant que tels en considérant les critères hydrologiques, édaphiques et botaniques décrits dans Lachance et coll. (2021). En résumé, la présence d'eau en surface ou dans le sol, ou des signes indiquant son retrait, la présence d'un sol hydromorphe minéral ou organique et la dominance de végétation hygrophile (espèces obligées [OBL] ou facultatives [FACH] des milieux humides) déterminent la nature humide d'un site donné. Ces informations sont aussi utilisées pour déterminer le facteur représentant l'état initial des milieux humides (Gouvernement du Québec, 2018).

Les stations d'inventaire de la végétation ont été positionnées dans chacune des emprises de 100 m à l'étude, dans des secteurs représentatifs et homogènes du type de milieu humide à caractériser et à une distance raisonnable, autant que possible, des sites perturbés (> 30 m). Dans chacune des parcelles d'inventaire de la végétation d'un rayon de 10 m, les données suivantes ont été colligées sur des fiches standardisées adaptées de celle présentée par Lachance et coll. (2021 ; voir l'annexe B) :

- La description générale du site ;
- La présence de perturbations et d'EVEE ;
- La présence et la nature d'un lien avec un cours d'eau ;
- Le relevé visuel des indices hydrologiques primaires et secondaires ;
- La nature (granulométrie) et l'hydromorphie des sols (classe de drainage en fonction de la couleur des sols et du contraste de leurs mouchetures) à partir de sondages faits à la tarière. La charte de Munsell a été utilisée pour déterminer les couleurs ;
- L'abondance en proportion (%) des espèces végétales (estimée visuellement) par strate ;
- Des photographies représentatives ;
- Le type de milieu (milieu terrestre ou type de milieu humide).

La taxonomie utilisée pour la végétation est tirée de la dernière mise à jour de la base de données des plantes vasculaires du Canada (VASCAN) (Brouillet et coll., 2010+).

Les contours des milieux humides identifiés ont été relevés à l'aide d'un GPS Garmin Map64 dont la précision maximale est de 3 m.

Les couches d'information normalisées des milieux humides fournies par Hydro-Québec ont été utilisées pour la cartographie de ces habitats.

2.2.2 Milieux hydriques

La GRHQ et le navigateur cartographique Forêt ouverte ont été consultés pour identifier tous les cours d'eau potentiels de la zone d'inventaire.

Sur le terrain, la présence de tous les cours d'eau ou les plans d'eau a été validée dans la zone d'inventaire. La limite du littoral des cours d'eau a été géolocalisée à l'aide d'un DGPS (GPS à correction différentielle à précision submétrique en planimétrie (x, y), modèle SXblue II de la compagnie GENEQ).

Chacun des cours d'eau identifiés a été caractérisé par tronçons homogènes. Pour chaque tronçon homogène de cours d'eau, les données suivantes ont été notées sur des fiches de terrain standardisées, à un endroit représentatif du tronçon :

- La classification du type de cours d'eau (écoulement permanent ou intermittent – de surface ou souterrain) ;
- Le type de faciès basé sur la classification de Malavoi et Souchon (2001) ;
- La largeur (m) moyenne du littoral, au niveau de la limite du littoral. Le positionnement de la limite du littoral a été établi à l'aide de la méthode biophysique, qui tient compte de l'abondance des indices botaniques (abondances des plantes hygrophiles et des plantes terrestres) et de la présence d'indices physiques (signes de retrait des eaux) (Gouvernement du Québec, 2021a) ;
- La largeur (m) du lit mineur (largeur à la ligne de débit plein bord [DPB]) ;
- Les profondeurs (m) moyennes et maximales ;
- Les vitesses ($\pm 0,1$ m/s) moyennes et maximales mesurées avec un courantomètre (modèle Flow Probe FP-101) ;
- La hauteur (m) et la pente (%) des talus. Un clinomètre a été utilisé pour mesurer les pentes. La hauteur et la pente des talus riverains permettent de déterminer la largeur de la rive (MELCC, 2022a ; MELCC, 2022c) ;
- Le substrat compris dans le lit mineur en proportion (%), par classe ;
- Des photographies du littoral et des rives ;
- La présence de perturbations dans le littoral et en rive ;
- L'identification des habitats du poisson potentiels pour l'abri, l'alimentation, l'alevinage, la migration et la fraie ;
- La présence d'espèces à statut particulier et des EVEC ;
- La localisation des obstacles à la migration du poisson et leur degré de franchissabilité.

Les zones littorales étendues et les rives ont fait l'objet de relevés botaniques identiques à ceux conduits dans les milieux humides et terrestres (fiches standardisées adaptées de celle présentée par Lachance et coll. [2021]). Une partie des données récoltées est utilisée pour déterminer le facteur représentant l'état initial des milieux hydriques (Gouvernement du Québec, 2018).

La cartographie interactive du Gouvernement du Québec (2021a) a été consultée afin de valider la présence de zones inondables dans la zone d'inventaire.

2.2.3 Espèces floristiques à statut particulier

L'évaluation du potentiel d'habitat pour les espèces floristiques à statut particulier a fait l'objet d'une étude sectorielle distincte (Englobe, 2023). Parmi les 520 espèces floristiques à statut particulier considérées, 59 seraient présentes dans la région administrative de la Capitale-Nationale. De ce nombre, 13 ont un potentiel jugé non négligeable de se trouver dans la zone d'étude (tableau 1). Une attention particulière a été portée pour ces espèces lors des visites de terrain.

Il est à noter que les tourbières ombrotrophes (bogs) répertoriées dans la zone d'inventaire ont fait l'objet d'une recherche spécifique pour la listère du Sud, une espèce menacée au Québec. Des transects espacés aux 10 m ont été réalisés lors de la visite de juin afin de confirmer ou d'infirmer la présence de cette espèce. Afin de tenir compte de la phénologie des espèces végétales, deux campagnes de terrain ont été effectuées, soit en juin pour les espèces printanières et en août pour les espèces estivales. Une attention particulière a été portée aux espèces pour lesquelles un potentiel de présence non négligeable avait été évalué (tableau 1).

Si des espèces floristiques à statut particulier ont été observées au terrain, les individus ou les colonies ont été photographiés et localisés à l'aide d'un GPS de précision submétrique. Le nombre d'individus ou le recouvrement (en m² pour les colonies) a également été noté.

2.2.4 Espèces végétales exotiques envahissantes

Pour la présente étude, 13 EVEC ont fait l'objet d'une attention particulière et étaient ciblées pour les inventaires (tableau 2). Ces espèces forment la liste des plantes exotiques envahissantes qui serait à prendre en compte dans le cadre de projets assujettis à la LQE selon le MELCC (2021). Une analyse du potentiel de présence d'EVEC dans la zone d'étude a été réalisée à partir des données publiques disponibles et d'une photo-interprétation. L'analyse des EVEC potentielles a été effectuée dans la zone de photo-interprétation, soit 2 km de part et d'autre du tracé retenu et de la zone des travaux.

Lors des inventaires, un point GPS a été pris pour chacune des occurrences d'EVEC isolées, alors que les plus vastes colonies ont été délimitées. La superficie (m²) des colonies a été établie pour chacune d'entre elles.

Tableau 1 : Espèces floristiques vasculaires à statut particulier avec un potentiel de présence non négligeable dans la zone d’étude

| Nom français | Nom latin | Habitat général | Habitat détaillé | Statut de protection | | Meilleure période d'observation | Potentiel de présence dans la zone d'étude | Source utilisée | Justification et précisions |
|--|---|--|---|-------------------------|--------|---------------------------------|--|--|--|
| | | | | Québec | Canada | | | | |
| | | | | LEMV | LEP | | | | |
| Ail des bois | <i>Allium tricoccum</i> | Forêts feuillues ; marécages | Érablières sur sol riche et humide, forêts sur platières alluviales de rivières, bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord. | Vulnérable | Aucun | Printemps | Moyen | Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables (Dignard et coll., 2008). | Habitats obtenus par la méthode de Dignard et coll. (2008). |
| Arnica à aigrette brune | <i>Arnica lanceolata</i> subsp. <i>lanceolata</i> - p03, p05, p12 | Rivages rocheux/graveleux | Rivages escarpés, rocheux ou graveleux de rivières ou de ruisseaux, replats humides d’escarpements. | Vulnérable | Aucun | Été | Moyen | Cours d'eau rocheux de la GRHQ linéaire (photo-interprétation). | Rivages rocheux dans la zone d'étude. |
| Calypso d'Amérique | <i>Calypso bulbosa</i> var. <i>americana</i> | Fens boisés ; forêts conifériennes ; forêts mixtes ; marécages | Forêts conifériennes humides et moussues calcaires riches en matière organique, le plus souvent à dominance de thuya (cédrières) et souvent en situation riveraine ; occasionnellement, peupleraies boréales. | Susceptible | Aucun | Fin du printemps/début de l’été | Faible | Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables (Dignard et coll., 2008). | Aucune cédrière n’a été identifiée sur le terrain. |
| Dentaire à deux feuilles | <i>Cardamine diphylla</i> | Forêts mixtes ; forêts feuillues | Milieux ombragés, sur substrat mésique. | Vulnérable à la récolte | Aucun | Printemps | Moyen | - | Espèce non suivie au CDPNQ. |
| Dentaire géante | <i>Cardamine maxima</i> | Forêts feuillues | Milieux ensoleillés ou partiellement ombragés, sur substrat mésique et basique. | Vulnérable à la récolte | Aucun | Printemps | Moyen | - | Espèce non suivie au CDPNQ. |
| Carex argenté | <i>Carex argyrantha</i> | Affleurements/escarpements rocheux ; dunes/sables exposés ; talus d'éboulis/champs de blocs/graviers exposés | Milieux sablonneux ou rocheux et secs, bois ouverts, clairières, rochers exposés. | Susceptible | Aucun | Été | Moyen | Photo-interprétation (milieux sableux). | Des occurrences se situent près de la zone d'étude (Tardif et coll., 2016). |
| Carex folliculé | <i>Carex folliculata</i> | Fens boisés ; marécages | Milieux humides, marais, marécages, laggs (bordures de tourbières), érablières à érable rouge ; plante facultative des milieux humides. | Susceptible | Aucun | Été | Faible | Couche x_m_humide_pot_compilation_1 91121 : marécages (non différenciés), marécages arborescents et tourbières boisées (champ HQ_Type2). | Aucune occurrence cartographiée à l'est de l'île d'Orléans (Tardif et coll., 2016). |
| Cypripède royal | <i>Cypripedium reginae</i> | Fens ; fens boisés ; forêts conifériennes ; rivages rocheux/graveleux | Tourbières minérotrophes, cédrières et marécages calcaires, partiellement ouverts ou semi-ouverts ; hauts rivages ; plante calcicole et facultative des milieux humides. | Susceptible | Aucun | Fin du printemps/début de l’été | Moyen | Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables (Dignard et coll., 2008). | Habitats obtenus par la méthode de Dignard et coll. (2008). |
| Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique | <i>Matteuccia struthiopteris</i> var. <i>pensylvanica</i> | Forêts feuillues ; plaines inondables et fossés | Milieux ombragés, mais tolère l'ensoleillement sur substrat humide. | Vulnérable à la récolte | Aucun | Toute la saison de croissance | Élevé | - | Espèce non suivie au CDPNQ. |
| Listère du Sud | <i>Neottia bifolia</i> | Bogs ; bogs boisés | Tourbière ombrotrophe, souvent dans la bordure forestière en marge de la tourbière (lagg). | Menacée | Aucun | Début de l’été | Moyen | Inventaire sur le terrain | La présence de tourbière ouverte ombrotrophe a été identifiée lors de la visite de terrain. |
| Platanthère petite-herbe | <i>Platanthera flava</i> var. <i>herbiola</i> | Marécages ; prairies humides | Milieux humides ouverts à partiellement ouverts, hauts rivages, berges, friches, forêts décidues, marécages ; plante facultative des milieux humides. | Susceptible | Aucun | Fin du printemps/début de l’été | Faible | Couche x_m_humide_pot_compilation_1 91121 : marécages (non différenciés), marécages arbustifs et marais (champ HQ_Type2). | Des occurrences se situent près de la zone d'étude, mais sont surtout associées au milieu estuarien (Tardif et coll., 2016). |
| Platanthère à grandes feuilles | <i>Platanthera macrophylla</i> | Forêts conifériennes ; forêts feuillues ; forêts mixtes | Forêts mixtes et mésiques d’érable à sucre, pruche et hêtre. | Susceptible | Aucun | Fin du printemps/début de l’été | Moyen | Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables (Dignard et coll., 2008). | Habitats obtenus par la méthode de Dignard et coll. (2008). |
| Valériane des tourbières | <i>Valeriana uliginosa</i> | Fens ; fens boisés | Ouvertures dans des cédrières à sphaignes, mélézin à sphaignes, pessières noires à mélèze et sphaignes et fens arbustifs ; plante calcicole et obligée des milieux humides. | Vulnérable | Aucun | Début de l'été | Moyen | Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables (Dignard et coll., 2008). | Habitats obtenus par la méthode de Dignard et coll. (2008). |

Sources : Dignard et coll., 2008 ; MELCCFP, 2022 ; Tardif et coll., 2016.

Tableau 2 : Espèces végétales exotiques envahissantes considérées dans la présente étude

| Nom français | Nom latin | Code |
|------------------------|---|------|
| Alliaire officinale | <i>Alliaria petiolata</i> | ALLP |
| Berce commune | <i>Heracleum sphondylium</i> | HERS |
| Berce du Caucase | <i>Heracleum mantegazzianum</i> | HERM |
| Dompte-venin de Russie | <i>Vincetoxicum rossicum</i> | VINR |
| Dompte-venin noir | <i>Vincetoxicum nigrum</i> | VINN |
| Érable de Norvège | <i>Acer platanoides</i> | ACEP |
| Impatiente glanduleuse | <i>Impatiens glandulifera</i> | IMPG |
| Nerprun bourdaine | <i>Frangula alnus</i> | FRAA |
| Nerprun cathartique | <i>Rhamnus cathartica</i> | RHAC |
| Renouée de Bohême | <i>Reynoutria x bohemica</i> | REYX |
| Renouée de Sakhaline | <i>Reynoutria sachalinensis</i> | REYS |
| Renouée du Japon | <i>Reynoutria japonica</i> | REYJ |
| Roseau commun | <i>Phragmites australis</i> subsp. <i>australis</i> | PHRA |



3 Végétation terrestre

3.1 Domaine et sous-domaine bioclimatique

La zone d'étude est principalement située dans la zone de végétation tempérée nordique, plus particulièrement dans la sous-zone de la forêt mixte, qui constitue une unité de transition entre les zones tempérée nordique et boréale (Québec, MRNF, 2022). Cette sous-zone est caractérisée par des peuplements mixtes composés de feuillus tempérés (p. ex. érable à sucre et bouleau jaune) et de conifères boréaux (p. ex. sapin baumier et épinette blanche) (Québec, MRNF, 2022). Une portion de la partie nord de la zone d'étude est comprise dans la zone de végétation boréale et la sous-zone de la forêt boréale fermée. Cette sous-zone est composée de forêts denses dominées par l'épinette noire et le sapin baumier. La portion sud de la zone d'étude recoupe le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune, alors que la portion nord est comprise dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau à papier (Québec, MRNF, 2022). Quant à la zone d'inventaire, elle est entièrement située dans le domaine de la sapinière à bouleau jaune, à l'instar de la majorité de la zone d'étude.

La sapinière à bouleau jaune est caractérisée par des peuplements forestiers dominés par le bouleau jaune et le sapin baumier, où se mêlent fréquemment l'érable rouge, l'épinette blanche et, plus rarement, l'érable à sucre et le thuya occidental (Québec, MRNF, 2022). Dans les secteurs ayant fait l'objet d'activités forestières ou ayant subi des feux de forêt, les peuplements sont dominés par le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble, des espèces typiques de milieux en régénération. Les essences répertoriées lors des inventaires réalisés à l'été 2023 sont d'ailleurs bien représentatives de ce domaine bioclimatique.

La sapinière à bouleau à papier, qui occupe la partie nord de la zone d'étude, est caractérisée par des peuplements forestiers dominés par le sapin baumier, le bouleau à papier et l'épinette blanche (Québec, MRNF, 2022). Les peuplements d'épinettes noires sont également communs dans ce domaine. Les milieux en régénération se composent de peuplements dominés par le bouleau à papier et le peuplier faux-tremble.

3.2 Peuplements forestiers

La forêt occupe la plus grande partie de la zone d'étude (55,9 km² ou 69,2 %) (tableau 3). Elle est surtout composée de peuplements mixtes, suivis de peuplements feuillus, qui occupent respectivement 35,5 % et 22,3 % de sa superficie. Le couvert forestier comprend également quelques peuplements résineux sur une superficie de 7,8 km², soit 9,6 % de la zone d'étude. Les peuplements sont composés majoritairement de sapin baumier, de bouleau à papier et de bouleau jaune. Les peuplements à dominance feuillue, répartis principalement au sud et à l'ouest de la zone d'étude, sont dominés principalement par l'érable à sucre et le bouleau à papier. Les peuplements résineux sont davantage trouvés au nord de la zone d'étude et sont dominés par le sapin baumier, l'épinette noire et l'épinette blanche.

Tableau 3 : Peuplements forestiers et autres éléments du milieu terrestre recoupés par la zone d'étude

| Élément du milieu | Zone d'étude | | Zone d'inventaire | |
|---|-------------------------------|----------------|-------------------------------------|----------------|
| | Superficie (km ²) | Proportion (%) | Superficie (km ²) | Proportion (%) |
| Peuplements forestiers : | | | | |
| – Peuplements résineux | 7,8 | 9,6 | 0,4 | 24,6 |
| – Peuplements feuillus | 18,0 | 22,3 | 0,1 | 8,5 |
| – Peuplements mixtes | 28,7 | 35,5 | 0,6 | 37,9 |
| – Travaux sylvicoles | 0,4 | 0,5 | < 0,1 (20 284,1 m ²) | 1,2 |
| – Peuplements d'intérêt phytosociologique | 0,9 | 1,1 | 0,0 | 0,0 |
| – Plantations | 0,2 | 0,2 | < 0,1 (926,2 m ²) | 0,1 |
| <i>Total - Peuplements forestiers</i> | <i>55,9</i> | <i>69,2</i> | <i>1,2</i> | <i>72,3</i> |
| Milieux perturbés : | | | | |
| – Coupes | 15,3 | 18,9 | 0,4 | 21,1 |
| – Friches | 2,9 | 3,6 | < 0,1 (21 943 m ²) | 1,3 |
| <i>Total - Milieux perturbés</i> | <i>18,2</i> | <i>22,5</i> | <i>0,4</i> | <i>22,4</i> |
| – Milieux humides | 4,1 | 5,1 | 0,1 | 4,2 |
| – Eau libre | 1,0 | 1,3 | < 0,1 (20 777 m ²) | 1,2 |
| – Aires d'extraction | 0,1 | 0,2 | < 0,1 (3 576 m ²) | 0,2 |
| – Autres éléments du milieu (milieu bâti, zones de villégiature, milieu agricole, etc.) | 1,4 | 1,8 | < 0,1 (133 m ²) | < 0,1 |
| Total | 80,8 | 100 | 1,7 | 100 |

Au terrain, 91 parcelles ont été positionnées dans les milieux terrestres de la zone d'inventaire de manière à tenir compte de la représentativité des milieux observés (annexe C). À ces endroits, le sol n'est pas hydromorphe et la végétation en place n'est pas dominée par les hydrophytes (Lachance et coll., 2021). Les fiches de caractérisation des parcelles positionnées dans les milieux terrestres sont disponibles à l'annexe B. L'annexe D présente des photographies des milieux terrestres de la zone d'inventaire.

À l'instar de la zone d'étude, le milieu forestier de la zone d'inventaire est principalement dominé par des peuplements mixtes de bouleau jaune, de bouleau à papier et de sapin baumier (photographie 6, annexe D). La strate arbustive est composée d'érable rouge, d'érable à épis et de sapin baumier.

Quant à la strate herbacée, elle se compose de quatre-temps, de dryoptère spinuleuse et de maïanthème du Canada. Le sol est principalement sableux avec un drainage bon à modéré.

Quant aux peuplements feuillus, ils se trouvent surtout dans la partie est de la zone d'inventaire. Il s'agit surtout d'érablières à sucre avec bouleau jaune et bouleau à papier (photographie 7 ; annexe D). La strate arbustive de ces peuplements se compose d'érable à sucre, d'érable à épis et de sapin baumier. Les herbacées qui tapissent le sol sont la clintonie boréale, le maïanthème du Canada et la dryoptère spinuleuse. Le drainage de ces peuplements varie de très bon à modéré.

Quelques peuplements résineux sont présents dans la zone d'inventaire, lesquels sont dominés par l'épinette blanche, l'épinette noire et le sapin baumier (photographie 8 ; annexe D). Les espèces arbustives de ces peuplements correspondent au sureau à grappes, à l'érable à épis et au sapin baumier. Les espèces herbacées sont similaires aux espèces trouvées dans les peuplements mixtes de la zone d'inventaire. Le drainage est principalement considéré comme bon ou modéré.

3.3 Peuplements forestiers d'intérêt

Selon la méthode spécialisée pour le milieu forestier d'Hydro-Québec (Nove Environnement, 1990), les peuplements d'intérêt phytosociologique sont des groupements d'essences arborescentes de fin de succession. On leur accorde une valeur de conservation. Ainsi, la composition du peuplement est prise en compte selon qu'il s'approche plus ou moins du stade climacique, qui est la composition la plus stable d'un peuplement donné. La méthode considère également la maturité du peuplement, en fonction de la longévité des espèces qui le composent, de même que la région administrative, le domaine bioclimatique, le groupement d'essence et la classe d'âge de celui-ci. Le repérage des peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique de la zone d'étude a été réalisé à partir des données cartographiques du quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional (Québec, MRNF, 2013).

La zone d'étude comprend 19 peuplements d'intérêt phytosociologique couvrant une superficie totale de 0,9 km². Trois d'entre eux correspondent à des bétulaies jaunes de classes d'âge supérieures ou égales à 90 ans établies dans le domaine bioclimatique de la sapinière à bouleau jaune, dans la région de la Capitale-Nationale. Ces peuplements occupent une superficie totale de 0,2 km² (Nove Environnement, 1990 ; Québec, MRNF, 2013). Dans le même domaine bioclimatique, dix érablières à bouleau jaune (0,4 km²) et une érablière à hêtre (< 0,1 km²) ont également été identifiées comme peuplements d'intérêt phytosociologiques. Dans la portion de la zone d'étude faisant partie de la sapinière à bouleau à papier, cinq peuplements d'intérêt phytosociologique correspondent à des bétulaies jaunes à érable à sucre (0,2 km²) (Nove Environnement, 1990 ; Québec, MRNF, 2013). Aucun peuplement phytosociologique ne se trouve dans la zone d'inventaire.

Les écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) sont des peuplements en terres publiques qui sont protégés par la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*. Il peut s'agir de forêts rares, anciennes ou considérées comme des refuges pour des espèces végétales menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (Québec, MFFP, 2018). Aucun EFE n'est compris dans la zone d'étude.

3.4 Milieux ouverts

Les milieux ouverts représentent 22,7 % (18,3 km²) de la zone d'étude (tableau 3). Ils comprennent les friches, les coupes et les aires d'extraction. Les milieux ouverts correspondent surtout à des coupes forestières dans les parties nord et sud-est de la zone d'étude, soit dans les limites de la Seigneurie de Beauré. Les milieux ouverts se trouvant dans la partie sud-ouest de la zone d'étude correspondent plutôt à des friches et à des terres agricoles.

Les milieux ouverts de la zone d'inventaire correspondent à des friches et à des coupes forestières, ce qui est représentatif du nord et du sud-est de la zone d'étude. Une friche se trouve à la limite ouest de la zone d'inventaire à l'emplacement d'un dépôt de sable. Elle est colonisée principalement par l'immortelle blanche (*Anaphalis margaritacea*), l'épervière vulgaire (*Hieracium lachenalii*) et par quelques arbustes, soit le sureau à grappes et l'épinette blanche (photographie 9, annexe D). Une autre friche herbacée est située sous la ligne électrique d'Hydro-Québec à l'est de la zone d'inventaire. Elle est composée de dactyle pelotonné (*Dactylis glomerata*), de thélyptère de New York (*Amauropelta noveboracensis*) et de fougère-aigle (*Pteridium aquilinum*) (photographie 10, annexe D). Le drainage est modéré dans les deux friches herbacées. Les coupes forestières couvrent 21,1 % de la zone d'inventaire et 18,9 % de la zone d'étude. Un total de 14 parcelles d'inventaire a été positionné dans ces milieux dominés par une strate arbustive composée de cerisier de Pennsylvanie (*Prunus pensylvanica*), de framboisier rouge (*Rubus idaeus*) et de sapin baumier (*Abies balsamea*) (photographie 11, annexe D). La strate herbacée est composée des mêmes espèces forestières couvrant le sol des milieux forestiers, soit le quatre-temps, la dryoptère spinuleuse et le maianthème du Canada. Le drainage est bon ou modéré dans les coupes.

3.5 Espèces floristiques à statut particulier

Selon l'analyse du potentiel de présence pour les espèces floristiques à statut particulier, 13 espèces possèdent un potentiel jugé non négligeable de se trouver dans la zone d'étude selon les occurrences connues, leurs aires de répartition géographiques et leurs habitats recherchés (tableau 1).

Parmi les 169 espèces végétales identifiées lors des deux campagnes de terrain réalisées à l'été 2023 (annexe E), une seule espèce floristique à statut particulier a été identifiée dans la zone d'inventaire, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique (*Matteuccia struthiopteris*), qui est une espèce vulnérable à la récolte (tableau 4). Constituée d'environ 10 plants, la colonie de matteuccie a été observée près du cours d'eau CE12 (annexe C) (photographie 19, annexe D). Cette espèce est commune et n'a pas fait l'objet d'un effort de recherche soutenu. Les espèces vulnérables à la récolte ne font pas l'objet de suivi de la part du CDPNQ. De plus, les interdictions générales prévues à l'article 16 de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) ne s'appliquent pas de façon intégrale à ces espèces. L'article 5 du *Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats* précise également que les interdictions de la LEMV ne s'appliquent pas lorsque les spécimens d'une population sauvage de l'une de ces espèces sont situés dans un milieu devant être irrémédiablement altéré par la mise en œuvre d'un projet autorisé en vertu de la LQE (*Recueil des lois et des règlements du Québec* [RLRQ], chapitre Q-2).

Tableau 4 : Espèce floristique à statut particulier identifiée dans la zone d'inventaire

| Nom français | Nom latin | Statut de protection au Québec (<i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i>) | Statut de protection au Canada (<i>Loi sur les espèces en péril</i>) | Emplacement des colonies dans la zone d'inventaire | Abondance |
|--|--|--|---|--|--|
| Matteuccie fougère-à-l'autruche d'Amérique | <i>Matteuccia struthiopteris</i> var. <i>pennsylvanica</i> | Vulnérable à la récolte | Aucun | Près du cours d'eau CE12 | Petite colonie d'une dizaine de plants |

3.6 Espèces végétales exotiques envahissantes

Aucune EVEC identifiée dans la liste des EVEC à prendre en compte dans le cadre de projets assujettis à la LQE (tableau 2) n'a été répertoriée dans la zone d'inventaire. De plus, aucune espèce végétale exotique envahissante n'a été observée dans la zone d'étude selon les données de Sentinelle du MELCCFP (2023). L'observation la plus près de la zone d'étude est une colonie de renouée du Japon (*Reynoutria japonica* var. *japonica*) à moins de 1 km de la zone d'étude (MELCCFP, 2023). Aucune zone potentielle d'EVEC n'a été répertoriée par photo-interprétation dans un rayon de 2 km de la zone d'inventaire.



4 Milieux humides et hydriques

4.1 Milieux humides

Selon les données des milieux humides potentiels du Québec et la photo-interprétation réalisée, les milieux humides occupent 4,1 km² (410,5 ha) dans la zone d'étude, soit 5,1 % de sa superficie. Par ordre d'importance en termes de superficie, on y trouve des marécages (46,4 %), des tourbières (42,2 %), des prairies humides (10,8 %) et des étendues d'eau peu profonde (0,7 %).

La zone d'inventaire compte au total 26 milieux humides, inclus ou non dans un complexe ou un littoral. Au total, ces milieux humides couvrent 7,1 ha, soit 4,2 % de la superficie de la zone d'inventaire (168,7 ha) (tableau 5). Les marécages arborescents représentent le type de milieu humide le plus abondant en termes de superficie, soit 1,5 % dans la zone d'inventaire, suivis des marécages arbustifs qui couvrent 0,9 % de la zone d'inventaire (tableau 5). Les tourbières ouvertes ombrotrophes occupent 0,7 % de la zone d'inventaire, les prairies humides occupent environ 1 ha (9 926 m²), soit 0,6 % de la zone d'inventaire, et les tourbières boisées minérotrophes occupent 0,5 % de la zone d'inventaire avec 0,8 ha.

Dans l'ensemble, les milieux humides de la zone d'étude sont relativement intègres, c'est-à-dire qu'ils n'ont pas été altérés par des interventions récentes liées aux activités forestières (coupes, plantations et travaux sylvicoles). Seulement 8,4 % d'entre eux sont considérés comme perturbés.

Les principales caractéristiques des milieux humides de la zone d'inventaire sont présentées au tableau 6. La carte à l'annexe C illustre l'emplacement des milieux humides, des milieux hydriques et des parcelles d'inventaire de la végétation. Les fiches avec photographies décrivant les caractéristiques détaillées des milieux humides colligées au site des parcelles d'inventaire sont regroupées à l'annexe B. L'annexe D présente des photographies des milieux humides de la zone d'inventaire.

Tableau 5 : Répartition des milieux humides dans la zone d'étude et la zone d'inventaire

| Type de milieu humide ¹ | Nombre dans la zone d'inventaire | Superficie dans la zone d'inventaire (ha) | Superficie dans la zone d'étude (ha) ² | Proportion du type de milieux humides (%) dans la zone d'étude | Proportion de la superficie totale de la zone d'étude (%) |
|---|----------------------------------|---|---|--|---|
| Marécage : | | | | | |
| – Marécage arborescent | 9 | 2,5 | 126,3 | 30,8 | 1,6 |
| – Marécage arbustif | 11 | 1,6 | 64,1 | 15,6 | 0,8 |
| <i>Total - Marécages</i> | 20 | 4,1 | 190,4 | 46,4 | 2,4 |
| Tourbière : | | | | | |
| – Tourbière boisée minérotrophe (fen) | 1 | 0,8 | 69,8 | 17,0 | 0,9 |
| – Tourbière ouverte minérotrophe (fen) | 0 | 0,0 | 51,0 | 12,4 | 0,6 |
| – Tourbière boisée ombrotrophe (bog) | 0 | 0,0 | 42,9 | 10,5 | 0,5 |
| – Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 3 | 1,3 | 9,5 | 2,3 | 0,1 |
| <i>Total - Tourbière</i> | 4 | 2,1 | 173,2 | 42,2 | 2,1 |
| Prairie humide et marais | | | | | |
| – Marais | 0 | 0,0 | 14,6 | 3,6 | 0,2 |
| – Prairie humide | 2 | 1,0 | 29,4 | 7,2 | 0,4 |
| <i>Total - Prairie humide et marais</i> | 2 | 1,0 | 44,0 | 10,8 | 0,6 |
| Eau peu profonde (non définie) | 0 | 0,0 | 2,8 | 0,7 | < 0,1 |
| Total | 26 | 7,1 | 410,5 | 100,0 | 5,1 |
| Milieux ayant fait l'objet de coupes totales, de travaux sylvicoles ou de plantations | 2 | < 0,1 (80 m²) | 34,4 | 8,4 | 0,4 |

Notes :

¹ Inclus ou non dans un complexe ou dans un littoral.

² Les superficies des milieux humides de la zone d'inventaire sont incluses dans celle de la zone d'étude.

Tableau 6 : Principales caractéristiques des milieux humides

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Superficie (m ²) | Parcelle d'inventaire | Principales espèces | Classe de drainage | EVEE | EMVS | Lien hydrologique |
|-------------|-------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|---|---------------------|--------|--------|---|
| MH1 | - | Marécage arbustif | 346 | P006 | Bouleau jaune Bouleau à papier Aulne rugueux Érable rouge Sapin baumier Aralie à tige nue Ronce pubescente Calamagrostide du Canada | 3 | Aucune | Aucune | Littoral du cours d'eau CE2 |
| MH2 | - | Marécage arbustif | 522 | P018 | Bouleau jaune Sapin baumier Gadelier glanduleux Saulé discoloré Érable à épis Scirpe à ceinture noire Prêle des bois Calamagrostide du Canada | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Source d'un cours d'eau à l'extérieur de la zone d'inventaire |
| MH3 | - | Marécage arbustif | 110 | P019 | Aulne rugueux Framboisier rouge Saulé discoloré Calamagrostide du Canada Sphaignes | 4 | Aucune | Aucune | Récepteur du cours d'eau CE7 |
| MH4 | - | Marécage arbustif | 77 | P025 | Sapin baumier Sureau à grappes Aulne rugueux Glycérie striée Pigamon pubescent Calamagrostide du Canada | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Littoral du cours d'eau CE10 |
| MH5 | - | Marécage arborescent | 1 921 | P040 | Épinette noire Peuplier faux-tremble Sapin baumier Némopanthé mucroné Viorne cassinioïde Bleuet fausse-myrtille Glycérie mélicaire Maianthème du Canada Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |
| MH6 | - | Marécage arbustif | 3 889 | P043 | Sapin baumier Némopanthé mucroné Viorne cassinioïde Saulé Iris versicolore Calamagrostide du Canada Sphaignes | 3 | Aucune | Aucune | Aucun |

Tableau 6 : Principales caractéristiques des milieux humides (suite)

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Superficie (m ²) | Parcelle d'inventaire | Principales espèces | Classe de drainage | EVEE | EMVS | Lien hydrologique |
|-------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|-----------------------|---|---------------------|--------|--------|------------------------------|
| MH7 | - | Marécage arbustif | 443 | P051 | Bouleau à papier Sapin baumier Aulne rugueux Gadellier glanduleux Peuplier baumier Onoclée sensible Verge d'or rugueuse Calamagrostide du Canada | 4 | Aucune | Aucune | Aucun |
| MH8 | MH8-1 | Tourbière boisée minérotrophe (fen) | 7 669 | P067, P069, P079 | Bouleau à papier Épinette noire Sapin baumier Némopanthe mucroné Sureau à grappes Aulne rugueux Quatre-temps Carex trisperme Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Littoral du cours d'eau CE19 |
| MH9 | MH9-1 | Marécage arbustif | 2 109 | P073 | Sapin baumier Aulne rugueux Gadellier glanduleux Framboisier rouge Athyrie fougère-femelle Dryoptère spinuleuse Ronce pubescente | 3 | Aucune | Aucune | Littoral du cours d'eau CE18 |
| MH10 | - | Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 7 083 | P094 | Mélèze laricin Épinette noire Andromède glauque Cassandre caliculé Kalmia à feuilles d'andromède Sarracénie pourpre Carex de magellan Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |
| MH11 | - | Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 2 852 | P100 | Némopanthe mucroné Cassandre caliculé Aronie à fruits noirs Carex des bourbiers Carex vésiculeux Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |
| MH12 | - | Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 2 648 | P101 | Épinette noire Némopanthe mucroné Viorne cassinioïde Érable rouge Smilacine trifoliée Osmonde cannelle Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |

Tableau 6 : Principales caractéristiques des milieux humides (suite)

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Superficie (m²) | Parcelle d'inventaire | Principales espèces | Classe de drainage | EVEE | EMVS | Lien hydrologique |
|-------------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|---|------------------------|--------|--------|------------------------------|
| MH13 | - | Marécage arborescent | 382 | P112 | Bouleau à papier Sapin baumier Aulne rugueux Érable rouge Sapin baumier Carex trisperme Ronce pubescente Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Littoral du cours d'eau CE25 |
| MH14 | - | Marécage arborescent | 168 | P113 | Bouleau jaune Sapin baumier Érable à épis Aster acuminé Glycérie mélicaire Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |
| MH15 | - | Prairie humide | 9398 | P122 | Spirée à larges feuilles Érable rouge Scirpe à nœuds rouges Quenouille à feuilles larges Sphaignes | 4 | Aucune | Aucune | Source du cours d'eau CE27 |
| MH16 | - | Marécage arbustif | 1038 | P023 | Sapin baumier Aulne rugueux Bouleau à papier Cornouiller hart-rouge Impatiente du Cap Aster à ombelles Calamagrostide du Canada | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Source du cours d'eau CE6 |
| MH17 | - | Marécage arborescent | 3 484 | P029 | Épinette noire Peuplier deltoïde Sapin baumier Némopanthé mucroné Viorne cassinoïde Sapin baumier Savoyane Maianthème du Canada Sphaignes | 5 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Source du cours d'eau CE6 |
| MH18 | - | Marécage arborescent | 260 | P028 | Épinette noire Sapin baumier Sapin baumier Dryoptère spinuleuse Oxalide de montagne Sphaignes | 4 | Aucune | Aucune | Aucun |

Tableau 6 : Principales caractéristiques des milieux humides (suite)

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Superficie (m ²) | Parcelle d'inventaire | Principales espèces | Classe de drainage | EVEE | EMVS | Lien hydrologique |
|-------------|-------------------|----------------------|------------------------------|-----------------------|---|-----------------------------|--------|--------|--|
| MH19 | - | Marécage arborescent | 1 538 | P031, P032 | Bouleau à papier Épinette noire Sapin baumier Némopanthé mucroné Bleuet fausse-myrtille Sapin baumier Carex trisperme Maianthemum du Canada Sphaignes | 3/4 | Aucune | Aucune | Aucun |
| | MH20-1 | Marécage arbustif | 6 151 | P046, P047 | Sapin baumier Aulne rugueux Cornouiller hart-rouge Érable à épis Onoclée sensible Calamagrostide du Canada Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | En partie littorale du cours d'eau CE12, cours d'eau CE14 et ruisseau Enright |
| MH21 | MH21-1 | Prairie humide | 7 | P048 | Sapin baumier Cerisier de Pennsylvanie Framboisier rouge Érable à épis Scirpe à ceinture noire Calamagrostide du Canada Sphaignes | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |
| | MH21-2 | Marécage arborescent | 16 755 | P050, P052, P053 | Aulne rugueux Épinette noire Sapin baumier Aulne rugueux Épinette noire Framboisier rouge Prêle des bois Calamagrostide du Canada Sphaignes | 3 et 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | En partie littorale du cours d'eau CE14 et adjacent aux cours d'eau CE15 et CE16 |
| MH22 | - | Marécage arbustif | 1 190 | P060 | Saule discoloré Cornouiller hart-rouge Saule discoloré Prêle des bois Verge d'or rugueuse Calamagrostide du Canada | 3 | Aucune | Aucune | Fossé |
| MH23 | - | Marécage arborescent | 218 | P068 | Peuplier faux-tremble Érable à sucre Érable à épis Onoclée sensible Osmonde de Clayton Ronce pubescente | 6 (sol hydromorphe) | Aucune | Aucune | Aucun |

Tableau 6 : Principales caractéristiques des milieux humides (suite)

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Superficie (m²) | Parcelle d'inventaire | Principales espèces | Classe de drainage | EVEE | EMVS | Lien hydrologique |
|-------------|-------------------|----------------------|-----------------|-----------------------|--|--------------------|--------|--------|-------------------|
| MH24 | - | Marécage arbustif | 281 | P072 | Sapin baumier Épinette blanche Saulé discoloré Érable rouge Ronce pubescente Calamagrostide du Canada Sphaignes | 4 | Aucune | Aucune | Aucun |
| MH25 | - | Marécage arborescent | 418 | P097 | Bouleau jaune Peuplier faux-tremble Sapin baumier Viorne bois-d'original Érable à épis Dryoptère spinuleuse Onoclée sensible Ronce pubescente | 4 | Aucune | Aucune | Aucun |

Les marécages représentent la majorité des milieux humides de la zone d'étude, soit 46,4 % des milieux humides de la zone d'étude. Ils sont principalement situés le long des cours d'eau et à quelques endroits où le drainage est principalement imparfait ou mauvais avec un dépôt organique mince (< 30 cm). Le drainage des marécages est toutefois très variable allant du drainage modéré au drainage très mauvais. Quant aux marécages arbustifs de la zone d'inventaire, ils sont généralement dominés par l'aulne rugueux, le cornouiller hart-rouge et le saule disocolore (photographie 1, annexe D). Quelques sapins baumiers peuvent être observés en strate arborescente. La calamagrostide du Canada, la ronce pubescente, l'onoclée sensible et la prêle des bois représentent les principales espèces herbacées de ces milieux humides. Les marécages arborescents sont surtout dominés par le sapin baumier, l'épinette noire et, en moindre mesure, par le peuplier faux-tremble et le bouleau à papier (photographie 2, annexe D). La strate arbustive est souvent dominée par le némopanthé mucroné, le sapin baumier et l'érable à épis. La ronce pubescente et l'onoclée sensible sont présentes en strate herbacée.

Les tourbières se concentrent dans des dépressions topographiques de la zone d'étude. Selon la photo-interprétation, elles représentent 2,1 % de la zone d'étude (173,2 ha) et 1,2 % de la zone d'inventaire. Selon les inventaires, le sol organique des tourbières présente un drainage très mauvais. Les tourbières ouvertes ombrotrophes (bogs) de la zone d'inventaire sont dominées par les éricacées, soit le cassandre caliculé, l'andromède glauque et le kalmia à feuilles d'andromède (photographie 3, annexe D). Quelques mélèzes laricins et épinettes noires sont présents en strate arborescente. Les herbacées présentes sont le carex de Magellan et la sarracénie pourpre. La sphaigne tapisse le sol. Une tourbière boisée minérotrophe (fen) a été identifiée dans la zone d'inventaire. Elle correspond au littoral du cours d'eau CE19. Elle est dominée par l'épinette noire et le sapin baumier (photographie 4, annexe D). La strate arbustive se compose de némopanthé mucroné, de sureau à grappes et d'aulne rugueux. Le quatre-temps et le carex trisperme sont trouvés en strate herbacée. Un tapis de sphaigne forme la strate muscinale.

Les marais et les prairies humides de la zone d'étude sont surtout concentrés près des cours d'eau. Ils représentent 0,6 % de la zone d'étude. Peu de prairies humides ont été répertoriées dans la zone d'inventaire, soit un peu moins de 1 ha (9 926 m²). Elles sont dominées par la calamagrostide du Canada et la quenouille à feuilles larges (photographie 5, annexe D). La strate arbustive est éparse et constituée de framboisier rouge et de spirée à larges feuilles. Le drainage des prairies humides a été évalué comme imparfait ou très mauvais.

Aucune eau peu profonde n'a été répertoriée dans la zone d'inventaire. Ce type de milieu humide est peu représenté dans la zone d'étude, soit 0,7 % des milieux humides de la zone d'étude. De manière générale, les eaux peu profondes se trouvent près des plans d'eau et des cours d'eau.

4.2 Milieux hydriques

Selon la photo-interprétation et les observations réalisées lors des visites, la zone d'étude est sillonnée par de nombreux cours d'eau. L'ensemble de la zone d'étude se draine dans le bassin versant de la rivière Sainte-Anne, lequel totalise une superficie de 1 075 km² (Partenariat Données Québec, 2021). La rivière Sainte-Anne s'écoule à l'est de la zone d'étude. Les principaux cours d'eau secondaires sont la rivière du Mont Saint-Étienne, la rivière des Roches, la rivière Brûlé, le ruisseau Baumier, le ruisseau de la Montagne des Sables et le ruisseau de Saint-Nicolas. Plusieurs cours d'eau intermittents traversent également la zone d'étude.

Un total de 31 cours d'eau a été répertorié dans la zone d'inventaire (tableau 7). La majorité des cours d'eau sont intermittents (23), et huit cours d'eau sont permanents dans la zone d'inventaire.

Parmi les cours d'eau permanents, la rivière Sainte-Anne s'écoule à l'est de la zone d'inventaire. Elle présente un littoral d'environ 70 m. Le substrat est principalement constitué de galet, de sable et de blocs (photographie 12, annexe D). Le faciès d'écoulement est constitué de rapides à cet endroit. La rivière Sainte-Anne représente un habitat du poisson (abris, fraie, alimentation, migration et alevinage) pour plusieurs espèces de poissons.

La rivière du Mont Saint-Étienne s'écoule du nord au sud dans la partie ouest de la zone d'inventaire. Son littoral varie de 11 à 18 m. Le substrat présent est composé de gros blocs, de blocs, de galets et dans une moindre mesure de cailloux, de gravier et de sable (photographie 13, annexe D). La rivière présente un bon potentiel d'habitat pour le poisson, plus précisément l'omble de fontaine, et comprend des habitats intéressants comme abris ainsi que pour l'alimentation, la migration et l'alevinage.

Le bras Sud-Ouest de la Rivière du Mont Saint-Étienne est un cours d'eau permanent d'une largeur de 13 m (photographie 14, annexe D). Son substrat est composé principalement de gros blocs, de blocs, de galets, de cailloux, de gravier et de sable. Son faciès d'écoulement est de type radier. Le potentiel d'habitat pour le poisson est bon pour les fonctions d'abris, d'alimentation, de migration et d'alevinage. Le cours d'eau CE3 s'écoule dans le bras Sud-Ouest de la Rivière du Mont Saint-Étienne. Ce cours d'eau permanent présente un faciès d'écoulement de type radier et un littoral d'une largeur moyenne de 6 m (photographie 15, annexe D). Son substrat est majoritairement composé de gravier et de sable, et il comprend également quelques galets et gros blocs.

Le ruisseau Enright s'écoule du nord vers le sud dans la partie centrale de la zone d'inventaire. Le substrat est composé principalement de sable et de gravier (photographie 16, annexe D). Il est de type plat courant et d'une largeur d'environ 6 m. Le CE12 et le CE14 sont deux cours d'eau permanents qui représentent des embranchements du ruisseau Enright. Le cours d'eau CE12 présente un écoulement de type plat courant tandis que le cours d'eau CE14 est de type cascades et plat courant plus en amont. Le substrat du cours d'eau CE12 est composé majoritairement de gravier suivi de galets (photographie 17, annexe D) et celui du cours d'eau CE14 est constitué de gros blocs, de galets, de cailloux ainsi que dans une moindre mesure de blocs, de gravier et de sable (photographie 18, annexe D). Le littoral des cours d'eau Enright, CE12 et CE14 forme le marécage MH20-1. Le potentiel d'habitat pour le poisson est bon pour ces trois cours d'eau. Un poisson a été observé dans le cours d'eau CE12 lors des inventaires.

Le cours d'eau CE19 correspond au milieu humide MH8-1, soit une tourbière boisée minérotrophe. La présence de perturbations en rive a été notée pour le cours d'eau CE19. Le potentiel d'habitat pour le poisson a été confirmé par l'observation d'un omble de fontaine lors des inventaires.

La largeur du littoral des cours d'eau intermittents varie entre 1 m et 6 m (tableau 7). Le faciès d'écoulement correspond au type lotique (chenal lotique, plat courant et rapides) pour 14 d'entre eux et de type lentique (chenal lentique ou plat lentique) pour 10 d'entre eux. Le substrat principal est généralement composé de cailloux, de gravier et de sable avec des blocs. Le littoral des cours d'eau CE4 et le CE26 est perturbé puisqu'il s'écoule en partie dans un fossé de chemin. Bien qu'il présente un lit d'écoulement naturel, un fossé s'écoule dans le cours d'eau CE1. Le cours d'eau CE24 correspond à un ancien chemin de VTT qui n'est plus utilisé. La présence de perturbations en rive a été notée pour les cours d'eau CE1, CE4, CE9 et CE18. En général, l'intermittence des cours d'eau peut représenter un obstacle pour la présence de poissons. Toutefois, il n'est pas impossible que ces cours d'eau abritent des poissons lors des crues printanières.

Selon le *Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles* (RAMHHS) (Gouvernement du Québec, 2022), la rive de la plupart des cours d'eau s'étend à 10 m au-delà de la limite du littoral puisque les pentes sont inférieures ou supérieures à 30 % et les talus de moins de 5 m. La rive est de 15 m lorsque la pente est continue et supérieure à 30 % et lorsque la pente est supérieure à 30% et présente un talus de plus de 5 m, ce qui est le cas pour la rive gauche de la rivière Sainte-Anne et une partie de sa rive droite, la rive droite du bras Sud-Ouest de la Rivière du Mont Saint-Étienne, la rive droite du cours d'eau CE3 ainsi que la rive droite du cours d'eau CE19.

Par ailleurs, aucune plaine inondable n'est cartographiée dans la zone d'inventaire (Gouvernement du Québec, 2021a).

Les principales caractéristiques des milieux hydriques sont présentées au tableau 7. L'annexe F présente des photographies et les caractéristiques détaillées relevées dans les stations d'inventaire des cours d'eau.

Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques

| Identifiant | Station | Littoral/ Rive | Écoulement | Facès d'écoulement | Largeur moyenne du littoral (m) | Largeur de la rive (m) | Hauteur du talus (m) | Pente du talus (%) | Perturbation de la rive | EVEE | EMVS | Milieu humide hydroconnecté | | | |
|---|---------------------------------|-------------------|--------------|-----------------------|---|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------|--------|--------------------------------|--------|--------|-------|
| Rivière Sainte- Anne | Sainte- Anne 1 | Littoral | Permanent | Rapide | 70 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun | | | |
| | | Rive gauche | - | - | - | 15 | 6 | 30 | - | | | | | | |
| | Rive droite | - | - | - | 10 | 3 | 30 | Présence d'un chemin | | | | | | | |
| | Littoral | Permanent | Rapide | 70 | - | - | - | - | | | | | | | |
| Rivière du Mont Saint- Étienne | Sainte- Anne 2 | Rive gauche | - | - | - | 15 | 10 | 40 | - | Aucune | Aucune | Aucun | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 15 | 6 | 40 | - | | | | | | |
| | Littoral | Permanent | Radier | 15 | - | - | - | - | - | | | | | | |
| | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1,5 | 5 | - | | | | | | | |
| | Mont- Saint- Étienne 1 | Rive droite | - | - | - | 10 | 1,5 | 80 | - | Aucune | Aucune | Aucun | | | |
| | | Littoral | Permanent | Radier | 18 | - | - | - | - | | | | | | |
| Mont- Saint- Étienne 2 | Rive gauche | - | - | - | 10 | 2 | 30 | - | Aucune | | | | Aucune | Aucun | |
| | Rive droite | - | - | - | 10 | 1,5 | 30 | - | | | | | | | |
| Bras Sud- Ouest de la Rivière du Mont- du Saint- Étienne | Mont- Saint- Étienne 3 | Littoral | Permanent | Plat lentique | 11 | - | - | - | | - | Aucune | Aucune | | | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1,5 | 30 | | - | | | | | |
| | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 50 | - | Aucune | Aucune | | | Aucun | | |
| | Littoral | Permanent | Radier | 13 | - | - | - | - | | | | | | | |
| | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1,5 | 20 | - | | | | | | | |
| | Rive droite | - | - | - | 15 | 6 | 75 | - | | | | | | | |
| Ruisseau Enright | Enright | Littoral | Permanent | Plat courant | 6 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH20-1 | | | |
| Rive gauche | | - | - | - | 10 | 1,5 | 30 | - | | | | | | | |
| CE1 | CE1 | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Littoral | Intermittent | Chenal lotique | 1 | - | - | - | - | | | | | | |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 30 | - | | | | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | | | | |
| CE2 | CE2 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH1 | | | |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | Coupe | | | | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | - | | | | | | |

Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques (suite)

| Identifiant | Station | Littoral/ Rive | Écoulement | Facès d'écoulement | Largeur moyenne du littoral (m) | Largeur de la rive (m) | Hauteur du talus (m) | Pente du talus (%) | Perturbation de la rive | EVEE | EMVS | Milieu humide hydroconnecté |
|-------------|---------|-------------------|--------------|-----------------------|---|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--|--------|--------|--|
| CE3 | CE3 | Littoral | Permanent | Radier | 6 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Milieu humide en dehors de la zone d'inventaire |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 5 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 15 | 6 | 70 | - | | | |
| CE4 | CE4 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 1 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 30 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | Remblai/Rive artificielle ; chemin | | | |
| CE5 | CE5 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 3,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 150 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 150 | - | | | |
| CE6 | CE6 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 6 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH16 et MH17 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1,5 | 20 | - | | | |
| CE7 | CE7 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH3 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | - | | | |
| CE7-1 | CE7-1 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 1 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 20 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 20 | - | | | |
| CE8 | CE8 | Littoral | Intermittent | Chenal lentique | 2,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 30 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 30 | - | | | |
| CE9 | CE9 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 1,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,1 | 5 | Tonte/coupe | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 3 | - | | | |
| CE10 | CE10 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 4 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH4 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1,5 | 15 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 5 | - | | | |

Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques (suite)

| Identifiant | Station | Littoral/ Rive | Écoulement | Facès d'écoulement | Largeur moyenne du littoral (m) | Largeur de la rive (m) | Hauteur du talus (m) | Pente du talus (%) | Perturbation de la rive | EVEE | EMVS | Milieu humide hydroconnecté |
|-------------|---------|-------------------|--------------|-----------------------|---|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--------|--|--------------------------------|
| CE11 | CE11 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 1,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | - | | | |
| CE12 | CE12 | Littoral | Permanent | Plat courant | 15 | - | - | - | - | Aucune | Matteuccie fougère-à- l'autruche d'Amérique | MH20-1 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 10 | - | | | |
| CE13 | CE13 | Littoral | Intermittent | Chenal lotique | 5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH20-1 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | |
| CE14 | CE14-1 | Littoral | Permanent | Cascade | 5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH20-1 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 20 | - | | | |
| CE15 | CE14-2 | Littoral | Permanent | Plat courant | 20 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH21-2 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 1 | 10 | - | | | |
| CE16 | CE15 | Littoral | Intermittent | Chenal lentique | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH21-2 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1 | 40 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 20 | - | | | |
| CE17 | CE16 | Littoral | Intermittent | Chenal lotique | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH21-2 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,1 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,1 | 10 | - | | | |
| CE18 | CE17 | Littoral | Intermittent | Plat lentique | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,3 | 60 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,3 | 60 | - | | | |
| CE18 | CE18 | Littoral | Intermittent | Chenal lotique | 1,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH9-1 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 20 | Tonte/coupe ; coupe totale | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 20 | Tonte/coupe ; coupe totale | | | |

Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques (suite)

| Identifiant | Station | Littoral/ Rive | Écoulement | Facès d'écoulement | Largeur moyenne du littoral (m) | Largeur de la rive (m) | Hauteur du talus (m) | Pente du talus (%) | Perturbation de la rive | EVEE | EMVS | Milieu humide hydroconnecté |
|-------------|---------|-------------------|--------------|-----------------------|---|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|----------------------------|--------|--------|--------------------------------|
| CE19 | CE19 | Littoral | Permanent | Chenal lenticue | 150 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH8-1 |
| | | Rive gauche | - | - | - | Non évaluée | Non évaluée | Non évaluée | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 15 | 10 | 70 | Coupe | | | |
| CE20 | CE20 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 1 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,1 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,1 | 10 | - | | | |
| CE21 | CE21 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 1 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 5 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 5 | - | | | |
| CE22 | CE22 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,01 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,01 | 10 | - | | | |
| CE23 | CE23 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 2 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,1 | 5 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,1 | 5 | - | | | |
| CE24 | CE24 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 1 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,02 | 10 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,02 | 10 | - | | | |
| CE25 | CE25 | Littoral | Intermittent | Plat courant | 3,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH13 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 5 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 0,5 | 5 | - | | | |
| CE26 | CE26 | Littoral | Intermittent | Chenal lotique | 1,5 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | Aucun |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 1,5 | 30 | Chemin de VTT | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 2 | 30 | - | | | |
| CE27 | CE27 | Littoral | Intermittent | Rapide | 1 | - | - | - | - | Aucune | Aucune | MH15 |
| | | Rive gauche | - | - | - | 10 | 0,5 | 15 | - | | | |
| | | Rive droite | - | - | - | 10 | 2 | 30 | - | | | |

4.3 Fonctions écologiques et état initial des milieux humides et hydriques

Les fonctions écologiques et l'état initial des milieux humides et hydriques sont décrits dans les sections suivantes et présentés dans des tableaux synthèses (tableaux 8 et 9).

4.3.1 Fonctions écologiques

Les fonctions écologiques des milieux humides et hydriques présents dans la zone d'inventaire sont décrites ci-après en fonction de celles qui sont énumérées à 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*.

FONCTION DE RÉGULATION DU NIVEAU D'EAU

En permettant la rétention et l'évaporation d'une partie des eaux de pluie et des eaux de fonte, les milieux humides et hydriques réduisent ainsi les risques d'inondation et d'érosion, en plus de favoriser la recharge de la nappe phréatique.

Les milieux humides riverains, en particulier les marécages, peuvent capter les eaux de crue, ralentir leur débit et les stocker pendant plusieurs jours (Hanson et coll., 2008). C'est aussi le cas pour des milieux humides à la tête de cours d'eau. Bref, les milieux humides liés aux cours d'eau d'une quelconque façon que ce soit assurent ce rôle à divers degrés.

Ce rôle est plutôt limité pour les milieux humides isolés de la zone d'inventaire. Les milieux humides connectés aux cours d'eau dans la zone d'inventaire accomplissent cette fonction de façon plus notable. Les rives naturelles dans la zone d'inventaire peuvent également absorber une portion des crues.

FONCTION DE FILTRE CONTRE LA POLLUTION

Les milieux humides et hydriques servent de rempart contre l'érosion et de rétention des sédiments, en permettant, entre autres, de prévenir et de réduire la pollution en provenance des eaux de surface et souterraines et l'apport des sédiments provenant des sols.

Les milieux humides liés à des cours d'eau et les rives naturelles filtrent l'eau de ruissellement en captant les sédiments charriés (Hanson et coll., 2008).

Ce rôle est plutôt limité pour les milieux humides isolés de la zone d'inventaire. Toutefois, les milieux humides hydroconnectés assurent un meilleur rendement dans cette fonction. Les rives naturelles dans la zone d'inventaire peuvent également jouer un rôle dans cette fonction écologique.

FONCTION DE CONSERVATION DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

L'ensemble des milieux humides et hydriques, en particulier ceux qui présentent des occurrences d'espèces fauniques ou floristiques à statut particulier ou qui présentent une complexité sur le plan des différents types d'habitats en présence, remplissent des fonctions de conservation de la diversité biologique par laquelle les milieux ou les écosystèmes offrent des habitats pour l'alimentation, l'abri et la reproduction des espèces vivantes. Les milieux humides qui présentent une certaine intégrité permettent également de jouer un rôle de connectivité entre les habitats terrestres et aquatiques.

Les milieux humides et hydriques de la zone d'inventaire présentent un bon rendement dans cette fonction écologique puisqu'ils sont en milieu naturel. Ces milieux humides et hydriques peuvent contribuer à la diversité biologique en offrant des habitats inondés par intermittence ou de manière permanente, étant utilisés par une flore spécifique et par des espèces fauniques qui dépendent de l'eau pour l'une ou l'autre des étapes de leur cycle de vie (reproduction, alimentation et couvert). Plusieurs cours d'eau de la zone d'inventaire, entre autres la rivière Sainte-Anne et la rivière du

Mont Saint-Étienne, représentent des habitats du poisson. Les cours d'eau, les marécages et les tourbières peuvent également représenter des habitats d'intérêt pour l'herpétofaune.

FONCTION D'ÉCRAN SOLAIRE ET DE BRISE-VENT NATUREL

Par le maintien de la végétation, les milieux humides et hydriques permettent de préserver l'eau d'un réchauffement excessif et de protéger les sols et les cultures des dommages causés par le vent.

Ce rôle d'écran solaire et de brise-vent naturel est surtout associé aux milieux boisés (forêts non humides, marécages et tourbières boisées). Localement, la haute végétation émergente ou riveraine peut aussi limiter le réchauffement de l'eau en réduisant l'ensoleillement. Les rives naturelles végétalisées jouent un rôle considérable dans cette fonction écologique. Les rives végétalisées des cours d'eau de la zone d'inventaire et la zone d'étude agissent dans la fonction d'écran solaire et de brise-vent. Les milieux humides se trouvant près de ces cours d'eau obtiennent donc un bon rendement dans cette fonction écologique et il en est de même pour les milieux humides arborés.

FONCTION DE SÉQUESTRATION DU CARBONE ET D'ATTÉNUATION DES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Cette fonction est surtout associée aux milieux humides boisés puisque les arbres séquestrent du carbone. Dans les marécages, l'accumulation de matière organique est plus faible (en deçà de 30 cm), ce qui limite la séquestration du carbone. Les tourbières présentent un meilleur rendement de la séquestration du carbone, puisque la décomposition de la matière organique y est très lente, ce qui en favorise l'accumulation (Hanson et coll., 2008). Les tourbières sont caractérisées par une lente productivité et un stockage de carbone à long terme, voire sur plusieurs milliers d'années (Rydin et Jeglum, 2013 ; Garneau et Van Bellen, 2016).

Bien que cette fonction écologique soit difficilement mesurable, les tourbières ombrotrophes et minérotrophes de la zone d'étude possèdent un bon rendement dans cette fonction écologique. Dans une moindre mesure, les marécages arborescents de la zone d'étude peuvent également jouer un rôle dans la séquestration du carbone.

FONCTIONS LIÉES À LA QUALITÉ DU PAYSAGE

En permettant la conservation du caractère naturel d'un milieu et des attributs des paysages associés, les milieux humides et hydriques contribuent à la valeur des terrains voisins. Les milieux humides et hydriques intègres, en particulier ceux qui n'ont pas subi de perturbations anthropiques (p. ex. coupe ou présence de routes), ont un meilleur rendement dans cette fonction. Ils contribuent ainsi notamment à l'attrait de ces milieux pour les activités récréotouristiques du territoire (chasse et pêche, villégiature, etc.).

La valeur paysagère des milieux humides et hydriques de la zone d'inventaire et de la zone d'étude est surtout associée aux activités récréotouristiques du territoire. Les milieux humides au sein des terres du Séminaire augmentent donc les attributs paysagers du territoire.

Certains milieux humides de la zone d'étude contribuent également à la production du bois, de ressources fauniques et halieutiques, activités très présentes dans la zone d'étude.

4.3.2 État initial

En vertu du *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*, l'état initial de la partie du milieu humide ou hydrique affecté par une activité est un intrant nécessaire pour le calcul de la compensation financière (Gouvernement du Québec, 2018). Une mise à jour du *Règlement modifiant principalement le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques et d'autres dispositions réglementaires* est entrée en vigueur en décembre 2021 (Gouvernement du Québec, 2021b). Cette mise à jour apporte notamment des modifications quant à la façon de calculer le facteur représentant l'état initial pour les tourbières ouvertes et les milieux hydriques. Elle ajoute également au promoteur l'obligation de compenser les pertes encourues dans

les rives et les plaines inondables cartographiées. La dernière version du *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* a été utilisée pour le calcul de l'état initial (Gouvernement du Québec, 2023).

Le calcul de l'état initial des milieux humides et hydriques se fait à partir des données colligées sur la végétation, l'hydrologie et les sols sur les fiches au format proposé par Lachance et coll. (2021). L'état initial des milieux humides et hydriques de la zone d'inventaire a été déterminé pour la totalité d'entre eux, sans égard aux parties qui pourraient être touchées par un éventuel projet. Les dernières modifications à la réglementation entrant en vigueur en décembre 2021 ont été prises en compte.

L'état initial des milieux humides dans la zone d'inventaire varie de très dégradé à non dégradé. Selon le règlement, l'état initial est fixé à 1 pour une tourbière ouverte. Ainsi, toutes les tourbières ouvertes de la zone d'inventaire possèdent un état initial non dégradé. Les milieux humides de la zone d'inventaire qui obtiennent un état initial « très dégradé (0,3) » dans l'esprit du règlement occupent des sols non hydromorphes (absences de mouchetures marquées ou de matrice gleyifiée dans les 30 premiers centimètres de sol ; Lachance et coll., 2021).

Pour ce qui est des milieux hydriques, les cours d'eau de la zone d'inventaire obtiennent généralement une valeur de « non dégradé » (1,5). Pour le cours d'eau CE4, une partie du littoral emprunte un fossé. Son état initial est ainsi fixé à 1. Pour ce qui est des rives, l'état initial des cours d'eau de la zone d'inventaire est généralement considéré comme « non dégradé » pour l'ensemble de celles-ci, soit un facteur de 1,2. Pour les cours d'eau traversant des coupes forestières, les rives sont dégradées (état initial de 1) puisque la végétation est coupée sur plus de 33 % de la rive. C'est le cas pour les cours d'eau CE2, CE9, CE18 et CE19 dont au moins une rive présente une coupe forestière. La rive droite du cours d'eau CE4 et la rive gauche du cours d'eau CE26 sont considérées comme très dégradées en raison de la présence d'un chemin.

4.3.3 Synthèse

Les tableaux 8 et 9 présentent les fonctions écologiques et l'état initial des milieux humides et hydriques de la zone d'inventaire.

Tableau 8 : Fonctions écologiques et état initial des milieux humides

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Superficie (m²) | Bassin versant de niveau 1 | Intensité des fonctions écologiques assurées | | | | | | État initial | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------------------------|-----------------|----------------------------|--|----------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------|--------------|--------------|-------------|-------------------------------------|
| | | | | | Régulation du niveau de l'eau | Filtre contre la pollution | Conservation de la diversité biologique | Écran solaire et brise-vent | Atténuation des changements climatiques | Qualité du paysage | Végétation | Sol | Eau | Facteur représentant l'état initial |
| MH1 (Littoral CE2) | - | Marécage arbustif | 346 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Faible | Moyen | - | | | 1,5 |
| MH2 | - | Marécage arbustif | 522 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Faible | Moyen | Peu dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Peu dégradé (0,8) |
| MH3 | - | Marécage arbustif | 110 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Faible | Moyen | Peu dégradé | Très dégradé | Non dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH4 (Littoral CE10) | - | Marécage arbustif | 77 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Faible | Moyen | - | | | 1,5 |
| MH5 | - | Marécage arborescent | 1 921 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Peu dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Peu dégradé (0,8) |
| MH6 | - | Marécage arbustif | 3 889 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Non dégradé | Très dégradé | Non dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH7 | - | Marécage arbustif | 443 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Non dégradé | Très dégradé | Dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH8 (Littoral CE19) | MH8-1 | Tourbière boisée minérotrophe (fen) | 7 669 | Sainte-Anne | Élevé | Élevé | Élevé | Élevé | Élevé | Moyen | - | | | 1,5 |
| MH9 (Littoral CE18) | MH9-1 | Marécage arbustif | 2 109 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Faible | Moyen | - | | | 1,5 |
| MH10 | - | Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 7 083 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Moyen | Faible | Élevé | Moyen | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé (1) |
| MH11 | - | Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 2 852 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Moyen | Faible | Élevé | Moyen | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé (1) |
| MH12 | - | Tourbière ouverte ombrotrophe (bog) | 2 648 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Moyen | Faible | Élevé | Moyen | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé (1) |
| MH13 (Littoral CE25) | - | Marécage arborescent | 382 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Moyen | Moyen | - | | | 1,5 |
| MH14 | - | Marécage arborescent | 168 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Peu dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Peu dégradé (0,8) |
| MH15 | - | Prairie humide | 9 398 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Moyen | Moyen | Non dégradé | Très dégradé | Non dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH16 | - | Marécage arbustif | 1 038 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Faible | Moyen | Peu dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Peu dégradé (0,8) |
| MH17 | - | Marécage arborescent | 3 484 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Moyen | Moyen | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé (1) |
| MH18 | - | Marécage arborescent | 260 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Peu dégradé | Très dégradé | Non dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH19 | - | Marécage arborescent | 1 538 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Non dégradé | Très dégradé | Dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH20 | MH20-1 | Marécage arbustif | 6 151 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Non dégradé (1) |
| MH21 | MH21-1 | Prairie humide | 7 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Moyen | Peu dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Peu dégradé (0,8) |
| | MH21-2 | Marécage arborescent | 16 755 | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Non dégradé | Peu dégradé | Non dégradé | Peu dégradé (0,8) |
| MH22 | - | Marécage arbustif | 1 190 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Non dégradé | Très dégradé | Dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH23 | - | Marécage arborescent | 218 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Dégradé | Non dégradé | Non dégradé | Dégradé (0,6) |
| MH24 | - | Marécage arbustif | 281 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Peu dégradé | Très dégradé | Dégradé | Très dégradé (0,3) |
| MH25 | - | Marécage arborescent | 418 | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Moyen | Moyen | Peu dégradé | Très dégradé | Dégradé | Très dégradé (0,3) |

Tableau 9 : Fonctions écologiques et état initial des milieux hydriques

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Bassin versant de niveau 1 | Intensité des fonctions écologiques assurées | | | | | | État initial | | | |
|--|-------------------|-------------|----------------------------|--|----------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------|--------------|-----|-----|-------------------------------------|
| | | | | Régulation du niveau de l'eau | Filtre contre la pollution | Conservation de la diversité biologique | Écran solaire et brise-vent | Atténuation des changements climatiques | Qualité du paysage | Végétation | Sol | Eau | Facteur représentant l'état initial |
| Rivière Sainte-Anne | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Élevé | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Élevé | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| Rivière du Mont Saint-Étienne | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| Bras Sud-Ouest de la Rivière du Mont Saint-Étienne | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| Ruisseau Enright | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE1 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE2 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Faible | Dégradé | | | 1 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE3 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE4 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 et 1 (fossé) |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Très dégradé | | | 0,8 |
| CE5 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE6 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE7 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE7-1 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE8 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE9 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Dégradé | | | 1 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE10 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE11 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |

Tableau 9 : Fonctions écologiques et état initial des milieux hydriques (suite)

| Identifiant | Unité du complexe | Type | Bassin versant de niveau 1 | Intensité des fonctions écologiques assurées | | | | | | État initial | | | |
|-------------|-------------------|-------------|----------------------------|--|----------------------------|---|-----------------------------|---|--------------------|--------------|-----|-----|-------------------------------------|
| | | | | Régulation du niveau de l'eau | Filtre contre la pollution | Conservation de la diversité biologique | Écran solaire et brise-vent | Atténuation des changements climatiques | Qualité du paysage | Végétation | Sol | Eau | Facteur représentant l'état initial |
| CE12 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE13 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE14 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE15 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE16 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE17 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE18 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Faible | Faible | Moyen | Faible | Faible | Faible | Dégradé | | | 1 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Faible | Faible | Moyen | Faible | Faible | Faible | Dégradé | | | 1 |
| CE19 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Élevé | Moyen | Élevé | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Dégradé | | | 1 |
| CE20 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE21 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE22 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE23 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE24 | | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE25 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE26 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 et 1 (fossé) |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Faible | Très dégradé | | | 0,8 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| CE27 | - | Littoral | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Faible | Faible | Élevé | - | | | 1,5 |
| | | Rive gauche | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |
| | | Rive droite | Sainte-Anne | Moyen | Moyen | Moyen | Élevé | Faible | Élevé | Non dégradé | | | 1,2 |



5 Conclusion

Une caractérisation détaillée de la végétation et des milieux humides et hydriques a été réalisée dans l'emprise d'une nouvelle ligne monoterne à 315 kV d'environ 8 km qui reliera le poste électrique du parc éolien des Neiges - Secteur sud de 400 MW à un point d'attache sur une ligne existante (circuit L3001). Cette étude se base notamment sur les résultats des inventaires réalisés sur le terrain à l'été 2023 et s'inscrit dans le cadre de l'ÉIE.

D'une superficie de 80,8 km², la zone d'étude comprend 4,1 km² de milieux humides, soit 5,1 % de sa superficie, les marécages arborescents étant le type de milieu humide le plus abondant. La zone d'inventaire comprend 26 milieux humides, dont 25 150 m² de marécages arborescents, 15 633 m² de marécages arbustifs, 12 583 m² de tourbière ouverte ombrotrophe (bog), 7 669 m² de tourbière boisée minérotrophe (fen) et 9 926 m² de prairies humides. Dans l'ensemble, les milieux humides sont naturels et non perturbés et assurent un bon rendement dans les fonctions écologiques. Les milieux humides liés aux cours d'eau présentent un meilleur rendement que ceux isolés du réseau hydrographique.

Le milieu terrestre est généralement composé de peuplements forestiers mixtes typiques de la sapinière à bouleau jaune. Quelques peuplements résineux et quelques érablières à sucre avec bouleau à papier et bouleau jaune sont présents. Plusieurs coupes forestières se trouvent dans la zone d'inventaire ainsi que deux friches herbacées.

Plusieurs cours d'eau recoupent la zone d'étude et la zone d'inventaire. Un total de 31 cours d'eau a été répertorié dans la zone d'inventaire, soit 8 cours d'eau permanents et 23 cours d'eau intermittents. La rivière Sainte-Anne, qui représente le cours d'eau principal où se draine toute la zone d'inventaire, s'écoule à l'est de celle-ci. La plupart de ces cours d'eau présentent une rive de 10 m. En ce qui concerne la rive gauche et une partie de la rive droite de la rivière Sainte-Anne, la rive droite du bras Sud-Ouest de la Rivière du Mont Saint-Étienne, la rive droite du cours d'eau CE3 ainsi que la rive droite du cours d'eau CE19, elles sont plutôt de 15 m.

Une seule espèce floristique à statut particulier a été observée, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche, une espèce vulnérable à la récolte au Québec. Aucune EVÉE n'a été observée dans la zone d'inventaire ni dans la zone d'étude.



6 Références bibliographiques

- 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*. En ligne : [\[http://data.canadensys.net/vascan/\]](http://data.canadensys.net/vascan/) (consultée en septembre 2023).
- DIGNARD, N., L. COUILLARD, J. LABRECQUE, P. PETITCLERC ET B. TARDIF, 2008. *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables. Capitale-Nationale, Centre-du-Québec, Chaudière-Appalaches et Mauricie*. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 234 p.
- ENGLOBE. 2023. *Parc éolien des Neiges - Secteur sud. Raccordement à 315 kV - Évaluation du potentiel de présence des espèces en situation précaire* (étude en cours).
- GARNEAU, M. ET VAN BELLEN, S. 2016. *Synthèse de la valeur et la répartition du stock de carbone terrestre au Québec*. Rapport présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, 60 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2018. *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques. Loi sur la qualité de l'environnement (chapitre Q-2, a. 46.0.3, 46.0.5, 46.0.12 et 95.1). Décret 1242-2018, 17 août 2018*. [En ligne] : <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=69467.pdf> (consulté en septembre 2023).
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2021a. *Zones inondables - Carte interactive*. [En ligne] : <https://www.cehq.gouv.qc.ca/zones-inond/carte-esri/index.html> (consulté en septembre 2023).
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2021b. *Règlement modifiant principalement le Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques et d'autres dispositions réglementaires (chapitre Q-2, a. 31.0.6, 31.0.7, 31.0.11, 46.0.5, 46.0.22 et 95.1). Décret 1369-2021, 27 octobre 2021*. [En ligne] : <http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=1&file=75855.pdf> (consulté en septembre 2023).

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2022. *Règlement sur les activités dans des milieux humides, hydriques et sensibles*. [En ligne] [<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%200.1%20/>]

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. 2023. *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques* [En ligne] : <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/Q-2,%20r.%209.1%20/> (consulté en septembre 2023).

GROUPE FLEURBEC. 1987. *Plantes sauvages des lacs, rivières et tourbières*. 399 pages.

HANSON, A., L. SWANSON, D. EWING, G. GRABAS, S. MEYER, L. ROSS, M. WATMOUGH ET J. KIRKBY. 2008. *Aperçu des méthodes d'évaluation des fonctions écologiques des terres humides*, Service canadien de la faune, Série de Rapports techniques n°497, Région de l'Atlantique, 70 p.

HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. 2011. *Guide de caractérisation des milieux humides*. Livre non publié. Manuel du spécialiste. 232 p. et annexes.

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. [En ligne] <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-identif-dellimit-milieux-humides.pdf>.

MALAVOI, J. ET Y. SOUCHON. 2001. *Description standardisée des principaux faciès d'écoulement observables en rivière : clé de détermination qualitative et mesures physiques*. Bull. Fr. Pêche Piscic. 2002 : 357-372.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). 2020. *Plantes exotiques envahissantes nuisibles à la biodiversité. Liste des espèces prioritaires et à surveiller au Québec. Document de travail - avril 2020*. Direction de la protection des espèces et des milieux naturels et Direction générale de la conservation de la biodiversité. 4 p.

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). 2021. *Liste des espèces floristiques exotiques envahissantes prioritaires*. [En ligne] : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/liste-EFEE-prioritaires.pdf> (consulté en septembre 2023).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). 2022a. Aide-mémoire. Méthodes de détermination de la limite du littoral. [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#:~:text=M%C3%89THODE%20BIOPHYSIQUE&text=Elle%20consiste%20%C3%A0%20rep%C3%A9rer%20des,de%20la%20m%C3%A9thode%20botanique%20ex perte> (consulté en septembre 2023).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). 2022b. *Espèces menacées ou vulnérables au Québec*. [En ligne] : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/index.htm> (consulté en octobre 2021).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). 2022c. *Aide-mémoire. Fiche d'identification et délimitation des milieux hydriques*. [En ligne] : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/delimitation.pdf> (consulté en juin 2023).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES (MELCC). 2019. *Milieux humides potentiels*. [En ligne] : https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=425faf9d70594a52ab1bda37cc905c0f&extent=-8136889.9892%2C5804709.1598%2C-7902075.4383%2C5909886.5107%2C102100&showLayers=Themes_publics_1173%3BThemes_publics_1173_41%3BThemes_publics_1173_20%3BThemes_publics_1173_25%3BThemes_publics_1173_99%3BThemes_publics_1173_74%3BThemes_publics_1173_75%3BThemes

publics_1173_2%3BThemes_publics_1173_37%3BThemes_publics_1173_4%3BThemes_publics_1173_12 (consulté en septembre 2023).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP). 2023. *Sentinelle - Outil de détection des espèces exotiques envahissantes*. [En ligne] : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm> (consulté en septembre 2023).

MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MELCCFP). 2022. *Potentiel. Version 1.3 (14 décembre 2022)*. [Disponible pour téléchargement en ligne] : https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-designees-susceptibles/especes-floristiques-menacees-vulnerables.htm?fbclid=IwAR0CytF7ub5n8-96-CROa_w99InbNV13nrVQEd-HZvZ_VDCWPckehTsgNeE.

MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES (MERN). 2019. *Géobase du réseau hydrographique du Québec*. Données géomatiques.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS (MRNF). 2023. *Forêt ouverte*. Site Internet consulté en septembre 2023. [En ligne] : <https://www.foretouverte.gouv.qc.ca/>.

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS (MRNF). 2022. *Zones de végétation et domaines bioclimatiques du Québec*. Site Internet consulté en novembre 2023. [En ligne] : https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/FE_zones_vegetation_bioclimatiques_MRNF.pdf

MUNICIPALITÉ RÉGIONALE DE COMTÉ (MRC) DE LA CÔTE-DE-BEAUPRÉ. 2023. *Plan régional des milieux humides et hydriques (PRMHH)*. [En ligne] : <https://www.mrccotedebeaupre.com/environnement/plan-regional-des-milieux-humides-et-hydriques-prmhh/>

NOVE ENVIRONNEMENT. 1990. Identification des peuplements forestiers d'intérêt phytosociologique. *Préparé pour Hydro-Québec*. Trois-Rivières, Nove Environnement. 133 p.

PARTENARIAT DONNÉES QUÉBEC. 2021. *Bassins hydrographiques multiéchelles du Québec*. [En ligne]. <https://www.donneesquebec.ca/recherche/dataset/bassins-hydrographiques-multi-echelles-du-quebec> (consulté en septembre 2023).

PESCA ENVIRONNEMENT. 2022. PROJET ÉOLIEN DES NEIGES - SECTEUR SUD - DESCRIPTION DES MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES. 21 p.

RYDIN, H. ET JEGLUM, J. 2013. *The biology of peatlands, second edition*. Oxford University Press. 432 p.

TARDIF, B., B. TREMBLAY, G. JOLICOEUR ET J. LABRECQUE. 2016. *Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ)*. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC), Direction de l'expertise en biodiversité, Québec, 420 p.

Annexe A

Définitions applicables



eNGLOBE

A1 Définitions applicables

A1.1 Milieux humides

La définition des milieux humides incluse dans la *Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques* a été utilisée dans le contexte de la présente étude. Selon cette définition, les milieux humides correspondent à des lieux d'origine naturelle ou anthropique qui se distinguent par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire. Un milieu humide est également caractérisé par des sols hydromorphes ou une végétation dominée par des espèces hygrophiles. À des fins d'identification et de délimitation lors des inventaires, les milieux humides sont donc associés à des terrains présentant une végétation typique des milieux humides ou des sols hydromorphes (Lachance et coll., 2021).

Les termes et les définitions de milieux humides utilisés dans la présente étude sont ceux préconisés par Hydro-Québec dans sa base de données d'inventaire de milieux humides, lesquels se rapprochent de ceux utilisés par Lachance et coll. (2021 ; voir le tableau A-1).

Tableau A-1 : Termes et définitions utilisés pour l'étude des milieux humides

| Type de milieu ¹ | Description synthèse et détaillée du milieu humide ² | Définition ^{1,3} |
|-----------------------------|--|--|
| Étang | Eau peu profonde <ul style="list-style-type: none">– Eau peu profonde sans végétation– Eau peu profonde non définie– Herbier aquatique– Étang de castor | Milieu humide dont le niveau d'eau en étiage est inférieur à 2 m. S'il y a présence de plantes aquatiques flottantes ou submergées ainsi que de plantes émergentes, le couvert fait moins de 25 % de la superficie du milieu. |
| Marais | Marais <ul style="list-style-type: none">– Marais (bas marais)– Prairie humide (haut marais) | Site dominé par une végétation herbacée (émergente, graminéoïde ou latifoliée) croissant sur un sol minéral ou organique. Les arbustes et les arbres, lorsqu'ils sont présents, couvrent moins de 25 % de la superficie du milieu. Le marais est généralement rattaché aux zones fluviales riveraines et lacustres, le niveau d'eau variant selon les marais, les inondations et l'évapotranspiration. Un marais peut être inondé de façon permanente, semi-permanente ou temporaire. |
| Marécage | Marécage <ul style="list-style-type: none">– Marécage arbustif– Marécage arborescent | Les marécages sont dominés par une végétation ligneuse, arbustive ou arborescente (représentant plus de 25 % de la superficie du milieu) croissant sur un sol minéral de mauvais ou de très mauvais drainage. Le marécage riverain est soumis à des inondations saisonnières ou est caractérisé par une nappe phréatique élevée et une circulation d'eau enrichie de minéraux dissous. Quant au marécage isolé, il est alimenté par les eaux de ruissellement ou par des résurgences de la nappe phréatique. |

| Type de milieu ¹ | Description synthèse et détaillée du milieu humide ² | Définition ^{1,3} |
|-----------------------------|---|--|
| Tourbière | <p>Tourbière</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tourbière minérotrophe (fen) ouverte – Tourbière minérotrophe (fen) boisée – Tourbière ombrotrophe (bog) ouverte – Tourbière ombrotrophe (bog) boisée | <p>Milieu humide où la production de matière organique, peu importe la composition des restes végétaux, a prévalu sur sa décomposition. Il en résulte une accumulation naturelle de tourbe qui constitue un sol organique. La tourbière possède un sol mal ou très mal drainé et la nappe d'eau souterraine est habituellement au même niveau que le sol ou près de la surface. Une tourbière peut être ouverte (non boisée) ou boisée ; dans ce dernier cas, elle est constituée d'arbres de plus de 4 m de hauteur et présente un couvert égal ou supérieur à 25 %.</p> <p>Il existe deux types de tourbières :</p> <ul style="list-style-type: none"> – Tourbière minérotrophe (fen) : <ul style="list-style-type: none"> – Apport principal en éléments minéraux et en eau provenant de la nappe phréatique ; – Eau acide et riche en éléments minéraux ; – Présence de mousses brunes et d'herbacées. – Tourbière ombrotrophe (bog) : <ul style="list-style-type: none"> – Apport principal en éléments minéraux et en eau provenant des précipitations et du vent ; – Eau acide et pauvre en minéraux ; – Dominance de sphaigne accompagnée d'arbustes et d'arbres. <p>La distinction entre une tourbière ombrotrophe et une tourbière minérotrophe peut s'appuyer sur les dominances de certains taxons en fonction de leur degré d'ombrotrophie.</p> |

Sources : 1 : Lachance et coll., 2021 ; 2 : Hydro-Québec, 2011 ; 3 : Groupe Fleurbec, 1987

A1.2 Milieux hydriques

Le littoral, la rive et la zone inondable d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau sont des milieux hydriques au sens du RAMHHS.

Un **cours d'eau** correspond à toute masse d'eau qui s'écoule dans un lit avec un débit régulier ou intermittent, à l'exception des fossés qui n'existent qu'en raison d'une intervention humaine et dont la superficie du bassin de drainage, depuis la source jusqu'à l'embouchure, est inférieure à 100 ha (MELCC, 2022a). Ainsi, sont considérés comme un cours d'eau :

- un lit d'écoulement d'origine naturelle, et ce, sur la totalité de son parcours, depuis sa source jusqu'à son embouchure, sans égard à la superficie de son bassin de drainage ;
- un lit d'écoulement d'origine naturelle, mais qui a été modifié ou déplacé en tout ou en partie par une intervention humaine, et ce, sur la totalité de son parcours depuis sa source jusqu'à son embouchure, sans égard à la superficie de son bassin de drainage ;
- un lit d'écoulement qui n'existe qu'en raison d'une intervention humaine et dont la superficie de son bassin de drainage est de 100 ha et plus, et ce, sur la totalité de son parcours depuis sa source jusqu'à son embouchure.

Le terme **plan d'eau** est utilisé pour désigner les lacs.

Le **littoral** d'un cours d'eau ou d'un lac est la partie inondée de manière permanente ou intermittente jusqu'à la limite du littoral. La limite du littoral est située à la ligne établie selon les méthodes botaniques experte ou biophysique. La méthode botanique experte définit la limite du littoral comme étant l'endroit où le nombre d'espèces indicatrices des milieux humides est supérieur à 50 % du nombre total d'espèces recensées. La méthode biophysique se base plutôt sur la présence d'indicateurs biologiques (espèces indicatrices selon le type de milieu, mousses aquatiques et lichens) et physiques (marques d'inondation sur les troncs, les sols et les structures) (MELCC, 2022a). S'il est impossible d'établir la limite à l'aide des deux méthodes

précédentes, la limite des inondations de récurrence de deux ans peut être utilisée comme limite du littoral. Dans des cas particuliers, la limite du littoral peut correspondre à la cote maximale d'un ouvrage ou au sommet d'un mur de soutènement. Sur le plan écologique et au sens des termes et définitions utilisés dans la présente étude (voir le tableau A-1), le littoral d'un cours d'eau ou d'un lac est un milieu humide, à moins qu'il ne soit trop profond (> 2 m). Il peut prendre la forme de marécages, de tourbières, de marais, d'herbiers aquatiques ou d'eau peu profonde.

Située à la limite supérieure du littoral, la limite du littoral sépare un cours d'eau ou un plan d'eau sur sa **rive**. La rive est la partie attenante à un lac ou à un cours d'eau et qui s'étend vers l'intérieur des terres à partir de la limite du littoral. Dans ce cas, on parlera de **zone inondable**, soit l'espace qui peut potentiellement être occupé par un lac ou un cours d'eau en période de crue au-delà de son littoral (MELCC, 2022a). Les limites des zones inondables sont précisées sur des cartes publiées par le gouvernement du Québec, les municipalités ou les municipalités régionales de comté (MRC). La cartographie des zones inondables est pour le moment très partielle à l'échelle de la province.

La notion de rive est un concept légal décrit dans l'article 4 du RAMHHS (Gouvernement du Québec, 2022). En vertu de ce règlement, la rive peut être de 10 ou de 15 m de largeur sur le périmètre des lacs et des cours d'eau. La rive est mesurée en partant de la limite du littoral vers l'intérieur des terres. Elle mesure 10 m lorsque sa pente est inférieure à 30 % ou lorsque sa pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 m de hauteur. La rive mesure 15 m lorsque sa pente est continue et supérieure à 30 % ou lorsque sa pente est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 m de hauteur. Il est à noter qu'il s'agit de largeurs minimales établies par le gouvernement du Québec qui peuvent être révisées à la hausse par une réglementation municipale.

A1.3 Espèces floristiques à statut particulier

Au Québec, les espèces floristiques à statut particulier (EMVS) incluent les quatre catégories d'espèces associées à la LEMV (Tardif et coll., 2016 ; MELCC, 2022b) :

- **Espèces menacées** : espèces qui sont dans une situation extrêmement précaire et dont la disparition est appréhendée. La taille de leurs populations ou celles de leurs aires de répartition sont restreintes ou sont grandement diminuées. Les données disponibles indiquent que, si la situation observée se maintient, ces espèces disparaîtront à plus ou moins brève échéance. Elles bénéficient de l'intégralité des moyens de protection offerts par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* ;
- **Espèces vulnérables** : espèces dont la survie est précaire et n'est pas assurée à moyen ou à long terme, même si leur disparition n'est pas appréhendée. Si aucune mesure n'est prise, une évolution régressive de leurs populations ou la dégradation de leurs habitats risquent de se produire. Elles bénéficient de l'intégralité des moyens de protection offerts par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* ;
- **Espèces vulnérables à la récolte** : espèces dont les populations subissent des pressions de récolte à des fins commerciales. Elles possèdent une protection plus limitée, puisque seul le prélèvement dans des populations naturelles est visé. Ces plantes ne sont pas suivies par le CDPNQ en raison de leur fréquence élevée au Québec. Les interdictions générales prévues à l'article 16 de la LEMV ne s'appliquent pas de façon intégrale à ces espèces. Elles visent uniquement des contraintes liées à la récolte de spécimens entiers et au commerce de tout spécimen récolté dans des populations sauvages (parties aériennes ou souterraines) ;
- **Espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables (ESDMV)** : espèces qui requièrent une attention particulière. Leurs populations font l'objet d'un suivi afin de les documenter adéquatement. Les données recueillies conduiront à leur désignation légale (menacée ou vulnérable) ou encore à leur retrait de la liste. Les interdictions générales prévues à l'article 16 de la LEMV ne s'appliquent pas aux ESDMV. Bien qu'elles ne soient pas explicitement protégées par la loi, ces espèces doivent être prises en compte dans les évaluations environnementales ainsi que dans diverses activités de protection et de gestion.

Les derniers changements apportés par le MELCCFP à la liste des EMVS floristiques datent de décembre 2022 et ont été pris en compte dans la présente étude.

A1.4 Espèces végétales exotiques envahissantes

Selon le MELCCFP, une EVEC se définit comme « un végétal, [...] qui est introduit hors de son aire de répartition naturelle. Son établissement ou sa propagation peuvent constituer une menace pour l'environnement, l'économie ou la société ».

Depuis quelques années, le MELCCFP tient à jour sous forme de document de travail une liste de plantes exotiques envahissantes nuisibles à la biodiversité. En avril 2020, cette liste contenait 49 espèces classées en deux catégories : les espèces prioritaires (18) et les espèces à surveiller (31) (MELCC, 2020) :

- **Espèces prioritaires** : plantes vasculaires exotiques envahissantes nuisibles à la biodiversité ou au fonctionnement des écosystèmes naturels en contexte québécois, ou fortement suspectées d'être nuisibles dans l'état actuel des connaissances. Toutes ces espèces sont présentes (naturalisées) au Québec ;
- **Espèces à surveiller** : plantes vasculaires exotiques envahissantes potentiellement nuisibles à la biodiversité ou au fonctionnement des écosystèmes naturels, mais dont l'état actuel des connaissances ne permet pas d'en évaluer clairement l'effet en contexte québécois. Ces espèces sont naturalisées au Québec, ou sont susceptibles de le devenir à plus ou moins brève échéance étant donné leur présence dans les provinces ou états voisins.

En septembre 2021, le MELCCFP a identifié 18 espèces « à prendre en compte dans le cadre de projets assujettis à la *Loi sur la qualité de l'environnement* » (MELCC, 2021). Cette liste d'espèces ne comprend que les espèces prioritaires (voir la section 2.4).

Annexe B

Fiches d'inventaire des milieux humides et terrestres



eNGLOBE



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu ouvert

Numéro de station:

P001

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Friche

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1888 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,877350 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,196000 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5422 (Small); Photo B: IMG_5425 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: Dépôt de sable |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 0 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 50 | A | Sable moyen | 10YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | | | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 5 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus balsamifera</i> | | 2 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula populifolia</i> | | 2 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Salix sp.</i> | | 2 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | IND |
| Totaux: | | 21 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Hieracium lachenalii</i> | | 10 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Anaphalis margaritacea</i> | | 5 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 15 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P001

Friche



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P002

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 019 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,875820 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,195230 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_9483 (Small); Photo A: IMG_9482 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: Vieille coupe |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☒ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 1 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 25 | B | Sable fin | 2.5YR 3/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 50 | C | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 15 | 55,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 18,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 18,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 2 | 7,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 27 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 30 | 38,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 20 | 25,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 15 | 19,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 3 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 78 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 32,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 15 | 24,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 10 | 16,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillidium undulatum</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 3 | 4,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Mentha canadensis</i> | | 3 | 4,9 | <input type="checkbox"/> | IND |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 61 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P002
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisée

Numéro de station:

P003

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 020 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,874600
Latitude (NAD 83) DD: 47,195870
Photos: Photo B: IMG_9487 (Small); Photo A: IMG_9486 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: coupe partielle
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 1
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 35 | A | Sable fin | 2.5YR 3/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 35 | 50 | B | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 38,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 38,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 3 | 23,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 13 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer rubrum</i> | | 15 | 17,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 15 | 17,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 15 | 17,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 15 | 17,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 10 | 11,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 5,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 5,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 3 | 3,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amelanchier sp.</i> | | 3 | 3,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 86 | 100 |
|---------|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 40 | 51,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 10 | 13,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lycopodium clavatum</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex sp.</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Carex arctata</i> | | 3 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Streptopus lanceolatus</i> | | 2 | 2,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Hieracium lachenalii</i> | | 2 | 2,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 77 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

6

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P003

Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P004

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 021 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,871690
Latitude (NAD 83) DD: 47,195690
Photos: Photo A: IMG_9489; Photo B: IMG_9490 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☒ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 1
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 30 | A | Sable fin | 2.5YR 3/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | B | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 60 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 25 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 20 | 51,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer pensylvanicum</i> | | 5 | 12,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 5 | 12,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 3 | 7,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus alternifolia</i> | | 3 | 7,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i> | | 2 | 5,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 1 | 2,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 39 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Erythronium americanum</i> | | 15 | 24,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 10 | 16,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 10 | 16,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 16,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium cernuum</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Pyrola elliptica</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Actaea rubra</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 61 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

6

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable



P004
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P005

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1884 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,868500
Latitude (NAD 83) DD: 47,196510
Photos: Photo A: IMG_5418 (Small); Photo B: IMG_5421 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 60 | 54,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 40 | 36,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 110 | 100 |
|---------|-----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 20 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 40 | 100 |
|---------|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 10 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Erythronium americanum</i> | | 10 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 10 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 10,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 10,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum racemosum</i> | | 1 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 46 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P005
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH1

Numéro de station:

P006

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH1

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1899 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,868260
Latitude (NAD 83) DD: 47,196710
Photos: Photo A: IMG 5448; Photo B: IMG 5449 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☒ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☒ Oui ☐ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☒ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☒ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 2 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 20
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 2 | 50 | A | Sable moyen | 7.5YR 2.5/2 | 7.5YR 3/4 | MA | - | D | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 5 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 10 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 30 | 57,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer rubrum</i> | | 15 | 28,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 9,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 52 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 60 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 10 | 13,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 75 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P006
MH1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P007

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1902 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,865820
Latitude (NAD 83) DD: 47,196110
Photos: Photo A: IMG_5451; Photo B: IMG_5453 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☒ Oui ☐ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Espèce <i>Betula alleghaniensis</i> | Hauteur | Absolu 5 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 70 | 29,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 60 | 24,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 40 | 16,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 40 | 16,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 20 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 10 | 4,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 1 | 0,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 241 | 100 | | |

| | | | | | |
|---|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce <i>Dryopteris carthusiana</i> | Hauteur | Absolu 2 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
| Totaux: | | 2 | 100 | | |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|--|--|--|--|
| Test de dominance | | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | | | | |
| (A) | (B) | | | | |
| 0 | 2 | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

Présence de sols hydromorphes?

Cette station est-elle un milieu humide?

Remarques:

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

☐ Oui ☒ Non

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P007
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P008

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1883 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,862510 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,197070 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_5416 (Small); Photo A: IMG_5412 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 30 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Populus tremuloides</i> | | 30 | 54,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 10 | 18,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 18,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 55 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i> | | 10 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 24 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 20 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 10,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 10,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 1 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 46 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

6

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P008
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P009

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1904 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,860500 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,196740 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5455; Photo B: IMG_5457 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 40 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 83,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 12 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Erythronium americanum</i> | | 30 | 48,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 16,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 16,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 10 | 16,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 62 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|---|---|
| Test de dominance | | | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | | Nombre d'espèces dominantes NI | | | |
| (A) | 1 | (B) | 8 | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:
☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)
Si tourbière:
☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)
Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P009
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P010

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 024 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,857610
Latitude (NAD 83) DD: 47,197460
Photos: Photo B: IMG_9500 (Small); Photo A: IMG_9499 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: coupe totale
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 0 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☒ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 10 | A | Sable fin | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 35 | B | Sable fin | 2.5YR 3/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 35 | 50 | C | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Espèce <i>Betula alleghaniensis</i> | Hauteur | Absolu 1 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 1 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 70 | 56,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 40 | 32,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 10 | 8,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 4,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 125 | 100 |
|---------|-----|-----|

| | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 5 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex intumescens</i> | | 3 | 15,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 20 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P010
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P011

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 027 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,854870 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,197320 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_9505 (Small); Photo A: IMG_9504 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: coupe totale |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 0 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 2 | A | Sable fin | 7.5YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 2 | 5 | B | Sable fin | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 40 | C | Sable fin | 2.5YR 3/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 40 | 50 | D | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 1 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 2 | 100 |
|---------|---|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 65 | 80,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 10 | 12,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 3,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amelanchier sp.</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 81 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 1 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Pteridium aquilinum</i> | | 1 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 16 | 100 | | |

| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 0 | (B) 3 | | |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:
☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)
☐ Si tourbière:
☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P011
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P012

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1882 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,853790 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,198910 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5408 (Small); Photo B: IMG_5411 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 10YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Populus tremuloides</i> | | 30 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 62,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 8 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 8,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 2 | 8,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 2 | 8,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 23 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P012
Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Littoral Bras-Sud-Ouest

Numéro de station:

P013

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Littoral Bras-Sud-Ouest

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 351 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,853580
Latitude (NAD 83) DD: 47,199480
Photos: Photo A: IMG_5831 (Small); Photo B: IMG_5834 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☒ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☒ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☒ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☒ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 0 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 50 | A | Sable (alluvions) | 2.5YR 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

Totaux:

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 40 | 51,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 15 | 19,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus sericea</i> | | 10 | 12,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

78

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 30 | 63,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Thalictrum pubescens</i> | | 10 | 21,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 10,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Galium asprellum</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |

Totaux:

47

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A)

Nombre d'espèces dominantes NI (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)
☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides? ☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif? ☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes? ☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide? ☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type: ☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)
☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)
Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P013

ittoral Bras-Sud-Oues



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P014

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 347 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,853290 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,199720 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_0081; Photo B: IMG_0076 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|--|------------------|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée | |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: chemin | | | |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage _____ m | | | | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ | | | | 10 m | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | | % de la placette |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | >50 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 15 | 53,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 5 | 17,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 17,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 3 | 10,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

28

100

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 40 | 70,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 10 | 17,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i> | | 3 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 1 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

57

100

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 25 | 41,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Spinulum annotinum</i> | | 10 | 16,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 16,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Trillidium undulatum</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

61

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

MEAM IPA

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P014
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P015

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1881 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,853200 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,198100 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5405 (Small); Photo B: IMG_5406 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: chemin |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 4 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 93,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 4,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 1 | 2,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 43 | 100 |
|---------|----|-----|

| Test de dominance | | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
|---|--------------------------------|--|---|---|
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| (A) | (B) | | | |
| 0 | 2 | | | |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P015
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P016

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 224 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,851700
Latitude (NAD 83) DD: 47,200510
Photos: Photo A: IMG_9620 (Small); Photo B: IMG_9619 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☒ Autre: route
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: 25 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 10 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 25 | B | Sable fin | 5YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 70 | 82,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 85 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 75,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 1 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 4 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 30,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 30,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 15 | 23,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 15,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 65 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P016
 Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P017

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1880 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,851140 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,201450 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5399 (Small); Photo B: IMG_5402; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 10YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 40 | B | Sable loameux | 10YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 85,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 10 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus sericea</i> | | 2 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 2 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 1 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 1 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 10 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 30 | 60,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 4,0 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 4,0 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| Totaux: | | 50 | 100 | | | |

| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
|---|--------------------------------|---|---|
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| (A) 1 | (B) 6 | | |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:
☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)
☐ Tourbière (fen)

Si tourbière:
☐ Boisée
☐ Ouverte

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P017
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH2

Numéro de station:

P018

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH2

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 254 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,850410 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,201180 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_9621 (Small); Photo B: IMG_9622 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input checked="" type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input checked="" type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: route |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: | | | | 10 m |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|--------------------------------|---|---|
| Eau libre de surface: | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input checked="" type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 15 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input checked="" type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 0 | |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | | | Classe de drainage : | 6 | |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | 0 | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 15 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable fin | 2.5YR 2.5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| Abies balsamea | | 10 | 76,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| Betula alleghaniensis | | 3 | 23,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 13 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 5 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Salix discolor</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 16 | 100 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 60 | 55,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | 20 | 18,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Scirpus atrocinctus</i> | | 10 | 9,2 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Euthamia graminifolia</i> | | 5 | 4,6 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Doellingeria umbellata</i> | | 5 | 4,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 3 | 2,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Scirpus microcarpus</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex stipata</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 109 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☒ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P018
MH2



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH3

Numéro de station:

P019

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH3

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 265 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,850400
Latitude (NAD 83) DD: 47,201400
Photos: Photo A: IMG_9623 (Small); pas de photo Photo B: IMG_96

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☒ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: route
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 5 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☒ Oui ☐ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☒ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☒ Mésique ☒ Humique Profondeur de la nappe (cm) 0
Profondeur du roc (cm) 5 ☒ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | Roc | Roc | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | | | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Salix discolor</i> | | 10 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 10 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 10 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 5 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 35 | 100 | | |

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 80 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 40 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 120 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

1

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui
☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
☐ Non

Remarques:

rainette crucifère / grenouille des bois

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☒ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☒ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P019

MH3

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P020

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 267 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,849720
Latitude (NAD 83) DD: 47,202320
Photos: Photo A: IMG_9624 (Small); Photo B: IMG_9625 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☒ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☒ Autre: coupe
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: 10 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 10 ☐ Fibrique ☒ Mésique ☒ Humique Profondeur de la nappe (cm) >50
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable fin | 10R 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 80 | 93,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 5 | 5,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 86 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|---|-----|
| Totaux: | | 5 | 100 |
|---------|--|---|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 10 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 3 | 13,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 23 | 100 |
|---------|--|----|-----|

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 0 | (B) 3 | | |

SYNTHÈSE

| | | | | | |
|---|--|-------|--|---|--|
| Végétation typique des milieux humides? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | Type: | <input type="checkbox"/> Étang/eau peu prof. | <input type="checkbox"/> Bas marais | <input type="checkbox"/> Haut marais (prairie humide) |
| Test d'indicateurs hydrologiques positif? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Marécage arbustif | <input type="checkbox"/> Marécage arborescent | <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre (non humide) |
| Présence de sols hydromorphes? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Tourbière (bog) | Si tourbière: | <input type="checkbox"/> Boisée <input type="checkbox"/> Ouverte |
| Cette station est-elle un milieu humide? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Tourbière (fen) | | |

Remarques:

Milieu hydrique: ☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P020
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P021

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1922 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,848500 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,203630 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5464 (Small); Photo B: IMG_5468 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input checked="" type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 40 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 55,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 22,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 1 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 9 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 70,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 17,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 3,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 3,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 2 | 3,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 57 | 100 |
|---------|----|-----|

| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 0 | (B) 2 | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P021

Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P022

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 354 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,848380
Latitude (NAD 83) DD: 47,197850
Photos: camera perdue Photo A: IMG_0064; Photo B: IMG_0066 (S)
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☒ Coupe partielle 0 m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >50
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | | Sable | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):
Espèce: *Betula alleghaniensis* Hauteur Absolu Relatif Dominant Statut
10 100,0 ☒ NI

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 10 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 80 | 59,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 50 | 37,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 3,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 135 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 10 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH
 (A)

Nombre d'espèces dominantes NI
 (B)

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
 ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
 ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
 ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
 ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
 ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
 ☐ Bas marais
 ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
 ☐ Marécage arborescent
 ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)
 Si tourbière:
 ☐ Boisée
 ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
 ☐ Littoral
 ☐ Rive
 ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P022
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH16

Numéro de station:

P023

Date:

2023-08-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH16

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 4389 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,847200
Latitude (NAD 83) DD: 47,198500
Photos: Photo A: IMG_6161; Photo B: IMG_6164;
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 20 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 10 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 10
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 40 | A | Argile sableuse | 5Y 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 10 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus sericea</i> | | 40 | 42,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 21,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 15 | 15,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 10,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 95 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 30 | 37,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 20 | 24,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Doellingeria umbellata</i> | | 10 | 12,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 6,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Symphyotrichum puniceum</i> | | 5 | 6,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Thalictrum pubescens</i> | | 5 | 6,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Euthamia graminifolia</i> | | 2 | 2,5 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 2,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Glyceria melicaria</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Epilobium ciliatum</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 81 | 100 | | |

| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |
| (A) 3 | (B) 2 | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?
☒ Oui
☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?
☒ Oui
☐ Non

Présence de sols hydromorphes?
☒ Oui
☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?
☒ Oui
☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P023
MH16



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P024

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 119 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,847210
Latitude (NAD 83) DD: 47,205320
Photos: Photo B: IMG_9575 (Small); Photo A: IMG_9574 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) > 50
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 5YR 6/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable fin | 2.5YR 4/8 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 80 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 1 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 25 | 73,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 14,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 3 | 8,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lycopodium clavatum</i> | | 1 | 2,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 34 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P024
 Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH4

Numéro de station:

P025

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH4

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 150 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,846890
Latitude (NAD 83) DD: 47,204830
Photos: Photo B: IMG_9582 (Small); Photo A: IMG_9581 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☒ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☒ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☒ Oui ☐ Non Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☒ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☒ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 0
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 30 | A | Sable fin | 2.5YR 3/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| Totaux: | | 10 | 100 | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 80 | 94,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 85 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 25 | 35,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Glyceria striata</i> | | 15 | 21,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Thalictrum pubescens</i> | | 10 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Chrysosplenium sp.</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | IND |
| Totaux: | | 70 | 100 | | |

| | | | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|---|--|--|--|
| Test de dominance | | | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | | | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | | Nombre d'espèces dominantes NI | | | | | |
| (A) | 3 | (B) | 1 | | | | |
| | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P025
MH4



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P026

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1879 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,846530 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,198060 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5394 (Small); Photo B: IMG_5397; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 61,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 30,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 5 | 7,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 65 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 66,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 3 | 100 |
|---------|---|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 60,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 6,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 6,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 6,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 2 | 6,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Pyrola elliptica</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 33 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P026

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P027

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1925 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,846120 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,206890 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5471 (Small); Photo B: IMG_5474 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input checked="" type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable loameux | 10YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable loameux | 10YR 3/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 50 | 71,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 87,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 8,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 23 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 30 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 30 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P027
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH18

Numéro de station:

P028

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH18

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2473 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,845460
Latitude (NAD 83) DD: 47,198750
Photos: Photo A: IMG_5622 (Small); Photo B: IMG_5625 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☒ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) N.O.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 10YR 4/2 | 10YR 4/3 | MA | - | F | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea mariana</i> | | 40 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 60 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 50 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 50 | 100 | | |
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 90 | 76,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Oxalis montana</i> | | 20 | 17,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex trisperma</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 117 | 100 | | |

| | | | | | |
|---|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|---|--|
| Test de dominance | | | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | | Nombre d'espèces dominantes NI | | | |
| (A) | <input type="text" value="2"/> | (B) | <input type="text" value="2"/> | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
 ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
 ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
 ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
 ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
 ☐ Bas marais
 ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
 ☒ Marécage arborescent
 ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)
 Si tourbière:
 ☐ Boisée
 ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
 ☐ Rive
 ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P028
MH18



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH17

Numéro de station:

P029

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH17

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2428 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,845250
Latitude (NAD 83) DD: 47,198110
Photos: Photo A: IMG_5616 (Small); Photo B: IMG_5619 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules : 60/40
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☒ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 15 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 20
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 5
Sol rédoxique (cm) 20
Sol réductique (cm) ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 15 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable loameux | 10YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable loameux | 10YR 3/2 | 7.5YR 4/4 | MA | - | M | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea mariana</i> | | 40 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Populus deltoides</i> | | 5 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 50 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 60 | 69,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 20 | 23,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 5,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 86 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 90 | 78,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 8,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 5 | 4,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 4,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Gaultheria hispida</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex trisperma</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 114 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
 ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui
 ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
 ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui
 ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
 ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
 ☐ Bas marais
 ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
 ☒ Marécage arborescent
 ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)
 Si tourbière:
 ☐ Boisée
 ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
 ☐ Rive
 ☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P029
MH17

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P030

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 118 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,845080
Latitude (NAD 83) DD: 47,207630
Photos: Photo B: IMG_9572 (Small); Photo A: IMG_9571 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 2 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 0 | A | Sable fin | 5YR 6/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 0 | B | Sable fin | 2.5YR 4/8 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 0 | | voir remarque | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 92,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 7,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 65 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 3 | 30,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 10 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 80 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 100 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

-

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☒ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P030

Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH19

Numéro de station:

P031

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH19

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2390 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,844830
Latitude (NAD 83) DD: 47,198780
Photos: Photo A: IMG_5611 (Small); Photo B: IMG_5614 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules : 60/40
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☒ Coupe totale 30 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 20 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 40
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 20 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 30 | A | Sable limoneux | 10YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | B | Sable limoneux | 10YR 3/2 | 10YR 3/6 | MA | - | D | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea mariana</i> | | 40 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 50 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 58,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 5 | 29,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Vaccinium myrtilloides</i> | | 2 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 17 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 90 | 55,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex trisperma</i> | | 60 | 37,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 3,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 2 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 2 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 161 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
 ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui
 ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
 ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
 ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
 ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
 ☐ Bas marais
 ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
 ☒ Marécage arborescent
 ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)
 Si tourbière:
 ☐ Boisée
 ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
 ☐ Rive
 ☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P031

MH19

Projet : 02302584.000_HQ_EI

DesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH19

Numéro de station:

P032

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH19

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 358 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,844280
Latitude (NAD 83) DD: 47,198800
Photos: Photo A: IMG_0074 (Small); Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >20
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 15 | | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 20 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea mariana</i> | | 60 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 13,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 75 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 1 | 100 |
|---------|---|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | |
|---------|--|--|
| Totaux: | | |
|---------|--|--|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☒ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P032
MH19



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P033

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 117 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,843220
Latitude (NAD 83) DD: 47,209370
Photos: Photo B: IMG_9568 (Small); Photo A: IMG_9567 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 2 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) SO
Profondeur du roc (cm) 10 ☐ Folisol Classe de drainage : 1
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 5YR 6/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 10 | B | Sable fin | 2.5YR 4/8 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 10 | | Roc | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea glauca</i> | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 71,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 28,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 7 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 90 | 89,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 101 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P033

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P034

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1927
Longitude (NAD 83) DD: -70,842590
Latitude (NAD 83) DD: 47,210320
Photos: Photo A: IMG_5472 (Small); Photo B: IMG_5478 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 7.5R 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 10YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 50 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Picea mariana</i> | | 10 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 30 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 58,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 30 | 29,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 9,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 1,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|-----|-----|
| Totaux: | | 103 | 100 |
|---------|--|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable



P034
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P035

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2373 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,842400
Latitude (NAD 83) DD: 47,198520
Photos: Photo A: IMG_5600 (Small); Photo B: IMG_5603 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 60,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 50 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
|--|-----------------------------------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer rubrum</i> | | 20 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 40 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 36,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 30 | 36,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 24,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 82 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

7

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P035

Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P036

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 116 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,841420
Latitude (NAD 83) DD: 47,211430
Photos: Photo B: IMG_9565 (Small); Photo A: IMG_9564 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | a | Sable fin | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 10 | b | Sable fin | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 85,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 40,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 40 | 40,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 10 | 10,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 5,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 3 | 3,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 98 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P036
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P037

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1877 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,840770
Latitude (NAD 83) DD: 47,198860
Photos: Photo A: IMG_5388 (Small); Photo B: IMG_5391 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide

Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée

Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :

Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non

La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non

Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non

L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non

Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non

Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m

% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun

Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun

Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.

Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan

Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 20 | B | Sable loameux | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | C | Sable loameux | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 4 | 100 |
|---------|---|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 60 | 64,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 20 | 21,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 10,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 93 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Dennstaedtia punctilobula</i> | | 20 | 46,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 23,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 11,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 11,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Erythronium americanum</i> | | 2 | 4,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 2,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 43 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P037
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P038

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2039 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,839940 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,212300 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5535 (Small); Photo B: IMG_5538 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Coupe totale | 0 m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 2 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Abies balsamea</i> | 10 | 83,3 | | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Betula papyrifera</i> | 2 | 16,7 | | <input type="checkbox"/> | NI | |

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 12 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 60 | 81,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 6,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 6,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 74 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Hieracium lachenalii</i> | | 2 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex arctata</i> | | 2 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Anaphalis margaritacea</i> | | 2 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 6 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P038
 Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P039

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1929 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,839700
Latitude (NAD 83) DD: 47,213470
Photos: Photo A: IMG_5481 (Small); Photo B: IMG_5483 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 10YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amelanchier sp.</i> | | 1 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 4 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 80 | 72,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 4,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 110 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P039

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH5

Numéro de station:

P040

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH5

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 085
Longitude (NAD 83) DD: -70,838380
Latitude (NAD 83) DD: 47,214360
Photos: Photo B: IMG_9562 (Small); Photo A: IMG_9561 (Small);
Évaluateur: François Turgeon
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☒ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☒ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 10 ☐ Fibrique ☒ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 25 | A | Sable | 2.5YR 2.5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 50 | | Grossier (refus) | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 15 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 10 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 10 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 45 100

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 15 | 36,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 15 | 36,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Vaccinium myrtilloides</i> | | 10 | 24,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 41 100

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 80 | 72,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 15 | 13,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Glyceria melicaria</i> | | 10 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 4,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 110 100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides? ☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif? ☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes? ☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide? ☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☒ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P040

MH5



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P041

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2037 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,838300 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,214790 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5531 (Small); Photo B: IMG_5534 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: chemin |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 40 | A | Sable | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | | |
| Betula papyrifera | | 40 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| Populus tremuloides | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 60 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 30 | 53,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 35,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 8,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 56 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 30 | 31,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 21,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 21,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Spinum annotinum</i> | | 10 | 10,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 95 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

7

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P041
 Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P042

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2500
Longitude (NAD 83) DD: -70,837840
Latitude (NAD 83) DD: 47,198990
Photos: Photo A: IMG_5630 (Small); Photo B: IMG_5633 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☒ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 30 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 70 | 93,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 75 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 20 | 87,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 8,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amelanchier sp.</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 23 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 72,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 20 | 24,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 2 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 83 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P042
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH6

Numéro de station:

P043

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH6

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1930 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,837410
Latitude (NAD 83) DD: 47,215760
Photos: Photo B: IMG_5487 (Small); Photo A: IMG_5486 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules : 60/20
Présence de dépressions ☒ Oui ☐ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 15 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 30
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 15 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 40 | A | Sable loameux | 7.5YR 2.5/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 40 | 50 | B | Sable loameux | 5YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Espèce <i>Abies balsamea</i> | Hauteur | Absolu 5 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
|---------------------------------|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
|--|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 10 | 62,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 5 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Salix sp.</i> | | 1 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | IND |

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 30 | 42,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Iris versicolor</i> | | 30 | 42,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex crinita</i> | | 2 | 2,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 2 | 2,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 70 | 100 | | |

| | | |
|---|---|--|
| Test de dominance | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| (A) 4 | (B) 0 | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?
☒ Oui
☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?
☒ Oui
☐ Non

Présence de sols hydromorphes?
☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?
☒ Oui
☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P043
MH6



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P044

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 070 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,836400
Latitude (NAD 83) DD: 47,216810
Photos: Photo B: IMG_9558 (Small); Photo A: IMG_9557 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☒ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: coupe partielle
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 7.5YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 25 | B | Sable fin | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Populus tremuloides</i> | | 30 | 60,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 50 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 25 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 5 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 53,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 15 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 10 | 13,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillidium undulatum</i> | | 5 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 75 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

7

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P044
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P045

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2501 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,835700 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,199610 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5634 (Small); Photo B: IMG_5637 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | | |
|---|---------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | | |
| <i>Abies balsamea</i> | 60 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | | |

Totaux:

60

100

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

2

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | 30 | 83,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 13,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 2,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

36

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P045
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH20

Numéro de station:

P046

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH20-1

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2507
Longitude (NAD 83) DD: -70,833830
Latitude (NAD 83) DD: 47,200680
Photos: Photo A: IMG_5644 (Small); Photo B: IMG_5647 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☒ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☒ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☒ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☒ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm) 5
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 50 | A | Sable | 10YR 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):
Espèce Hauteur Absolu Relatif Dominant Statut
Abies balsamea 2 100,0 ☐ NI

Totaux:

2

100

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 60 | 75,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Acer spicatum</i> | | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| Totaux: | | 80 | 100 | | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 30 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Thalictrum pubescens</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Viola macloskeyi</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | OBL | |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Galium palustre</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| Totaux: | | 90 | 100 | | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

1

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P046

MH20-1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH20

Numéro de station:

P047

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH20-1

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1875 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,833700 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,201480 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5382 (Small); Photo B: IMG_5385 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------------------------------------|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input checked="" type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input checked="" type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 10 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 10 |
| Profondeur du roc (cm) | 25 | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | 0 | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 25 | A | Sable loameux | 2.5Y 3/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 40 | 85,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Cornus sericea</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus virginiana</i> | | 1 | 2,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 47 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 30 | 51,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 20 | 34,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Gymnocarpium dryopteris</i> | | 5 | 8,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 58 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
 ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
 ☐ Bas marais
 ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif
 ☐ Marécage arborescent
 ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)
 Si tourbière:
 ☐ Boisée
 ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral
 ☐ Rive
 ☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P047

MH20-1

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH21

Numéro de station:

P048

Date:

2023-08-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH21-1

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 3039 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | 0,000000 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 0,000000 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6189; Photo B: IMG_6191; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Coupe totale | _____ 0 _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | > 50 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | 0 | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable argileux | 2.5Y 3/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 2 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Salix sp.</i> | | 2 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | IND |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 2 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 1 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 12 | 100 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 60 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Scirpus atrovirens</i> | | 30 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 20 | 13,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Doellingeria umbellata</i> | | 10 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex crinita</i> | | 10 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex stipitata</i> | | 5 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Chamaenerion angustifolium</i> | | 5 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Euthamia graminifolia</i> | | 5 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Claytonia virginica</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex echinata</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 150 | 100 | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 2 | (B) 3 | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui
☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui
☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☒ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P048

MH21-1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P049

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1932 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,833650
Latitude (NAD 83) DD: 47,216990
Photos: Photo A: IMG_5493 (Small); Photo B: IMG_5495 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☒ Coupe partielle 0 m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|
| Espèce <i>Betula papyrifera</i> | Hauteur | Absolu 20 | Relatif 100,0 | Dominant <input checked="" type="checkbox"/> | Statut NI |
|------------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 20 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 20 | 34,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 20 | 34,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 17,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 8,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 58 | 100 | | |

| | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 26,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 26,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 10 | 13,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 13,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 13,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 1 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 77 | 100 | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 0 | (B) 5 | | |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:
☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)
☐ Si tourbière:
☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P049
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH21

Numéro de station:

P050

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH21-2

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2569 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,833330 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,202720 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5665 (Small); Photo B: IMG_5668 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|-------------------------------------|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input checked="" type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input checked="" type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input checked="" type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 10 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 5 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 10YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|---|---------|--------------|------------------|---|----------------|
| Espèce <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | Hauteur | Absolu 60 | Relatif 100,0 | Dominant <input checked="" type="checkbox"/> | Statut FACH |
|---|---------|--------------|------------------|---|----------------|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 20 | 74,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 18,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 7,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 27 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Glyceria melicaria</i> | | 30 | 19,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex stipata</i> | | 30 | 19,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 19,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 20 | 12,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 20 | 12,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Thalictrum pubescens</i> | | 10 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 5 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Glyceria canadensis</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex trisperma</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Galium asprellum</i> | | 1 | 0,6 | <input type="checkbox"/> | OBL |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 156 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

1

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☒ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P050
MH21-2



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH7

Numéro de station:

P051

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH7

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 050 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,833280
Latitude (NAD 83) DD: 47,216540
Photos: Photo B: IMG_9555 (Small); Photo A: IMG_9554 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☒ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☒ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: coupe partielle
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 20 ☒ Fibrique ☒ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 20 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable fin | 2.5YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable fin | 2.5YR 4/8 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 3 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 6 | 100 |
|---------|---|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Populus balsamifera</i> | | 60 | 76,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 10 | 12,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 3 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 78 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 80 | 84,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 10 | 10,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 95 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P051
MH7



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH21

Numéro de station:

P052

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH21-2

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2386 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,832380
Latitude (NAD 83) DD: 47,203030
Photos: Photo A: IMG_5605 (Small); Photo B: IMG_5609 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☒ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☒ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☒ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 20 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 10
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 20 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 30 | A | Sable limoneux | 5Y 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | B | Sable limoneux | 5Y 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea mariana</i> | | 70 | 94,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 74 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 30 | 96,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 1 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 31 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 90 | 64,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 20 | 14,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 20 | 14,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 5 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 2 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 139 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui
☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui
☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☒ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P052

MH21-2

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH21

Numéro de station:

P053

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH21-2

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2686 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,832270
Latitude (NAD 83) DD: 47,203660
Photos: Photo A: IMG_5685 (Small); Photo B: IMG_5688 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☒ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☒ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 20
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Argile sableuse | 2.5Y 3/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 53,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 30 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 75 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Picea mariana</i> | | 20 | 83,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ribes sp.</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | IND |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 24 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | 30 | 54,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 20 | 36,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 55 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

1

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☒ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P053

MH21-2

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P054

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1962 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,832180
Latitude (NAD 83) DD: 47,216720
Photos: Photo A: IMG_5527 (Small); Photo B: IMG_5530 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|-----------------------------------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 60 | 55,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 40 | 36,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 4,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 109 | 100 |
|---------|-----|-----|

| | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Espèce | | | | | |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 10 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 8,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 2 | 8,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 4,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 25 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P054

Coupe

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P055

Date:

2023-06-21

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2897 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,832060
Latitude (NAD 83) DD: 47,201500
Photos: Photo A: IMG_5954 (Small); Photo B: IMG_5957 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: Piste de motoneige
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: 30 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 10 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 75,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 87,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 1 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 23 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 95,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 63 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P055
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P056

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 049 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,831840 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217290 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_9552 (Small); Photo A: IMG_9551 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input checked="" type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: chemin |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | | Grossier (refus) | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 65 | 76,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 23,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 85 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
|--|-----------------------------------|--------|---------|--------------------------|--------|
| | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 71,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 28,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 7 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 45 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P056

Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EI

DesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P057

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2684
Longitude (NAD 83) DD: -70,831250
Latitude (NAD 83) DD: 47,203660
Photos: Photo A: IMG_5677 (Small); Photo B: IMG_5680 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 60,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 30,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 10 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 100 | 100 |
|---------|-----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 66,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 1 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 3 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 44,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 30 | 22,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 14,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 14,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 3,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 136 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P057

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P058

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1873 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,830870 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,204640 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5375 (Small); Photo B: IMG_5378 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable loameux | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 24 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 61,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 30 | 30,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 98 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P058
Forêt résineuse

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P059

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2707 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,830240 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,205410 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5689 (Small); Photo B: IMG_5692 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable loameux | 10YR 3/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable loameux | 10YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 46,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea mariana</i> | | 20 | 30,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 10 | 15,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 7,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 65 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 90,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 1 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 11 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|--------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 30 | 33,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 30 | 33,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 22,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 89 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P059
Forêt résineuse

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH22

Numéro de station:

P060

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH22

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 3019 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,830090
Latitude (NAD 83) DD: 47,202170
Photos: Photo A: IMG_6095 (Small); Photo B: IMG_6098 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: Route
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 30 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☒ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):
Espèce Hauteur Absolu Relatif Dominant Statut
Salix discolor 20 100,0 ☒ FACH

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 20 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus sericea</i> | | 30 | 75,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Salix discolor</i> | | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 40 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 80 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 20 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | 20 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Claytonia virginica</i> | | 5 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Urtica dioica</i> | | 5 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 140 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P060
MH22



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P061

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 048 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,829620 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217180 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_9549 (Small); Photo A: IMG_9548 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | | |
|--|--|---|--|---|---|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée | |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: coupe totale | | | |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage _____ m | | | | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ | | | | 0 m | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 15 | A | Sable fin | 5YR 6/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 20 | B | Sable fin | 5R 2.5/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

Totaux:

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 70 | 63,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 15 | 13,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 10 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 10 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 4,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

110

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 25 | 32,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 26,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 15 | 19,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 5 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex brunnescens</i> | | 2 | 2,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |

Totaux:

77

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P061
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P062

Date:

2023-06-21

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2884 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,829510 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,202630 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_5878 (Small); Photo A: IMG_5877 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|--------------------------------|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input checked="" type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | > 50 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | | | Classe de drainage : | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 10YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | | |
| Betula papyrifera | | 30 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |

Totaux:

30

100

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Acer spicatum | | 20 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Acer saccharum | | 10 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

30

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Pteridium aquilinum | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Solidago rugosa | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Maianthemum canadense | | 10 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

60

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P062
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P063

Date:

2023-06-19

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|--------------|
| Point GPS: | 2474 | Évaluateur: | Myriam Huard |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,828830 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,203170 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_4623 (Small).; Photo B: IMG_4627 (Small).; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 10 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 40 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 85,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lonicera canadensis</i> | | 5 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 3 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 18 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 14,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 14,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Claytonmunda claytoniana</i> | | 4 | 11,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 3 | 8,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 3 | 8,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 3 | 8,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 2 | 5,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 35 | 100 | | |

| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 1 | (B) 6 | | |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:
☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)
Si tourbière:
☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)
Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P063
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P064

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 466 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,828470
Latitude (NAD 83) DD: 47,207290
Photos: Photo A: IMG_0065 (Small); Photo B: IMG_0066 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >20
Profondeur du roc (cm) 20 ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 45 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 45 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 3 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 6 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 26,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amauropelta noveboracensis</i> | | 5 | 26,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 3 | 15,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 3 | 15,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillidium undulatum</i> | | 1 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Pyrola elliptica</i> | | 1 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Nabalus altissimus</i> | | 1 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | IND |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 19 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable



P064
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P065

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1933 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,827710
Latitude (NAD 83) DD: 47,217470
Photos: Photo A: IMG_5498 (Small); Photo B: IMG_5501 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 15 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 40 | B | Sable | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 85,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 66,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 3 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 76,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 1 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 1 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 1 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 26 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P065

Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P066

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1872 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,827700 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,208050 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5372 (Small); Photo B: IMG_5374 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable fin | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 44,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 28,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 28,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 2 | 28,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 7 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Erythronium americanum</i> | | 30 | 73,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 12,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 4,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 1 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 1 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 41 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P066
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH8

Numéro de station:

P067

Date:

2023-08-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH8-1

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Point GPS: | 4388 | Évaluateur: | Christophe Marquis |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,827100 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217800 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_6949; Photo A: IMG_6946; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|---|--|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input checked="" type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input checked="" type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: Coupe |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 15 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input checked="" type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input checked="" type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|---|---|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 101 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input checked="" type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 20 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 101 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Abies balsamea</i> | 60 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| <i>Picea mariana</i> | 25 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | | |
| <i>Betula papyrifera</i> | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI | | |
| Totaux: | | 90 | 100 | | | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
|--|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i> | | 15 | 30,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 10 | 20,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ribes lacustre</i> | | 5 | 10,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 10,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 5 | 10,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum edule</i> | | 2 | 4,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 4,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 2 | 4,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Amelanchier laevis</i> | | 1 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 1 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 1 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 49 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 15 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Symphyotrichum puniceum</i> | | 10 | 11,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex trisperma</i> | | 10 | 11,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Eurybia macrophylla</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Galium triflorum</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Mitella nuda</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Oxalis montana</i> | | 2 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cirsium muticum</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Nabalus albus</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Epilobium ciliatum</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Osmundastrum cinnamomeum</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Geum macrophyllum</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Platanthera dilatata</i> var. <i>dilatata</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Oclemena acuminata</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 90 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☒ Boisée ☐ Ouverte

☒ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A

Photo B



P067

MH8-1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH23

Numéro de station:

P068

Date:

2023-06-19

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH23

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2835 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,826700 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,204400 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_5792 (Small); Photo A: IMG_5791 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 0 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 10 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 5Y 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|-----------------------------------|--------|-------------------------------------|----------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Populus tremuloides</i> | 30 | 60,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| <i>Acer saccharum</i> | 20 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 50 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 20 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 25 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 30 | 45,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Claytonia virginica</i> | | 20 | 30,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 10 | 15,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex crinita</i> | | 5 | 7,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum racemosum</i> | | 1 | 1,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 66 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui
☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☒ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P068
MH23

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH8

Numéro de station:

P069

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH8-1

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 046 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,826170 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217690 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_9545 (Small); Photo A: IMG_9544 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---|---|---|-------------------------------------|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input checked="" type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input checked="" type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input checked="" type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: coupe totale |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input checked="" type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☒ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|---|---|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 101 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input checked="" type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 5 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 101 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| Abies balsamea | 15 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| Betula papyrifera | 15 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| Picea mariana | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | | |
| Totaux: | | 40 | 100 | | | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
|--|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i> | | 20 | 46,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 20 | 46,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Amelanchier</i> sp. | | 2 | 4,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 1 | 2,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 43 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum</i> sp. | | 60 | 58,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex trisperma</i> | | 10 | 9,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex canescens</i> | | 10 | 9,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Glyceria melicaria</i> | | 5 | 4,9 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 4,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 3 | 2,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Oxalis montana</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oclemena acuminata</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Veronica americana</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Epilobium palustre</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 102 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

4

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☒ Boisée ☐ Ouverte

☒ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P069
MH8-1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P070

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2986 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,826510 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,205060 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6009 (Small); Photo B: IMG_6010 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 10 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 10 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable loameux | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 60 | 92,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 7,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 65 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer pensylvanicum</i> | | 5 | 55,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 22,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 22,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 9 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 2 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 1 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 24 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P070
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P071

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Plantation

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1871 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,826360 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,210450 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5366 (Small); Photo B: IMG_5369 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: Plantation |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 5 | 62,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 2 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 8 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 20 | 64,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 16,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 31 | 100 | | |

| | | | | | |
|---|---|--------------------------------|---|--|--|
| Test de dominance | | | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | | Nombre d'espèces dominantes NI | | | |
| (A) | 0 | (B) | 3 | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |

SYNTHÈSE

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

☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non
☐ Oui
☒ Non

Type:
☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)
☐ Si tourbière:
☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P071
Plantation



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH24

Numéro de station:

P072

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH24

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2987 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,825670
Latitude (NAD 83) DD: 47,205560
Photos: Photo B: IMG_6015 (Small); Photo A: IMG_6011 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☒ Autre: Chemin
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: 20 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 10YR 5/2 | 10YR 3/3 | MA | - | F | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|
| Espèce <i>Abies balsamea</i> | Hauteur | Absolu 20 | Relatif 100,0 | Dominant <input checked="" type="checkbox"/> | Statut NI |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 20 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
|--|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Salix discolor | | 30 | 60,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| Acer rubrum | | 10 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| Picea glauca | | 10 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 50 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 60 | 38,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 40 | 25,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 20 | 12,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Osmundastrum cinnamomeum</i> | | 10 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | 10 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Claytoscunda claytoniana</i> | | 5 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 5 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex canescens</i> | | 5 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | OBL |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 155 | 100 |
|---------|-----|-----|

| | | |
|---|---|--|
| Test de dominance | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non |
| (A) 4 | (B) 2 | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?
☒ Oui
☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?
☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?
☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?
☒ Oui
☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P072
MH24



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH9

Numéro de station:

P073

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH9-1

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 045 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,824940
Latitude (NAD 83) DD: 47,217180
Photos: Photo B: IMG_9543 (Small); Photo A: IMG_9542 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☒ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: coupe totale
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☒ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☒ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☒ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 2
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | A | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):
Espèce Hauteur Absolu Relatif Dominant Statut
Abies balsamea 5 100,0 ☐ NI

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 5 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 70 | 56,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 40 | 32,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 10 | 8,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 4,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 125 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 10 | 32,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 10 | 32,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 16,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex disperma</i> | | 3 | 9,7 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Impatiens capensis</i> | | 2 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Galium asprellum</i> | | 1 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 31 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

1

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P073
MH9-1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P074

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 467 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,825870 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,210080 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_0068 (Small); Photo B: IMG_0069 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input checked="" type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | s.o. |
| Profondeur du roc (cm) | 10 | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 1 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 2.5YR 5/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|
| Espèce <i>Abies balsamea</i> | Hauteur | Absolu 80 | Relatif 100,0 | Dominant <input checked="" type="checkbox"/> | Statut NI |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce <i>Sorbus americana</i> | Hauteur | Absolu 0,5 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 0,5 | 100 |
|---------|-----|-----|

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 3 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 1 | 6,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 15 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A

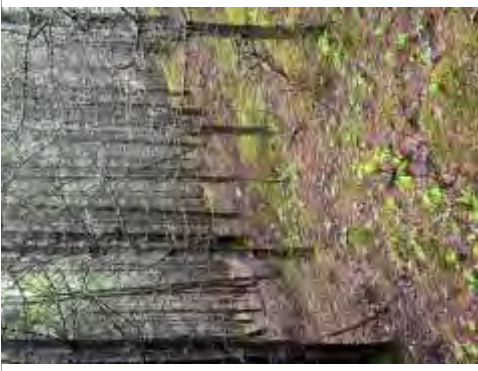


Photo B



P074
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P075

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 468 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,824570 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,211240 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_0071 (Small); Photo B: IMG_0072 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input checked="" type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input checked="" type="checkbox"/> Coupe partielle | 0 m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
|---|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| Acer rubrum | | 20 | 44,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | |
| Populus tremuloides | | 10 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| Betula papyrifera | | 10 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | | |
|-----------------------|---|------|--------------------------|----|
| <i>Abies balsamea</i> | 5 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
|-----------------------|---|------|--------------------------|----|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 45 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|-----------------------------|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 25 | 46,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 10 | 18,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | IND |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 18,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 9,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 3 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 1 | 1,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 54 | 100 |
|---------|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 40 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 15 | 15,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex intumescens</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 96 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P075

Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P076

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 469 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,823620 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,212380 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_0075 (Small); Photo B: IMG_0076 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input checked="" type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | >30 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 25 | B | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 30 | C | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 70 | 95,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 3 | 4,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 73 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 3 | 42,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 1 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 1 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 1 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 7 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------------|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | | 70 | 82,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | | 10 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | | 5 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | | 85 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P076
Forêt résineuse

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P077

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2995 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,823840 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,205980 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6018 (Small); Photo B: IMG_6019 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable loameux | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 60 | 54,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 36,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 4,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Fagus grandifolia</i> | | 5 | 4,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|-----|-----|
| Totaux: | | 110 | 100 |
|---------|--|-----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|-----------------------|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 2 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 60,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 30,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 2 | 6,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 33 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P077
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P078

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 470 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,823750
Latitude (NAD 83) DD: 47,213240
Photos: Photo A: IMG_0078 (Small); Photo B: IMG_0079 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >35
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 7 | A | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 7 | 35 | B | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 35 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea glauca</i> | | 40 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 1 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 1 | 25,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 4 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 70 | 70,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 15 | 15,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 100 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A

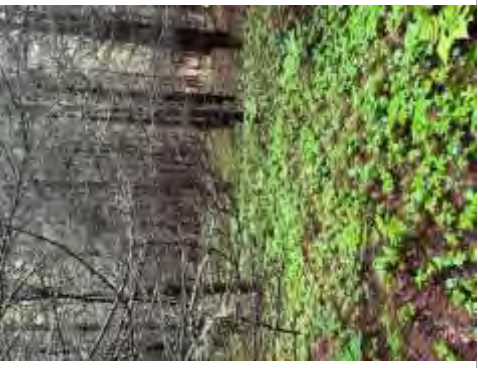


Photo B



P078
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH8

Numéro de station:

P079

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH8-1

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1950 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,824560 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217970 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5503 (Small); Photo B: IMG_5506 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|--|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input checked="" type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☒ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|---|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 50 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 0 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | | | Classe de drainage : | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 50 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | | |
|---|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | | |
| <i>Picea mariana</i> | | 30 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | | |
| Totaux: | | 30 | 100 | | | | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|--------|-----------------------------------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Alnus incana</i> subsp. <i>rugosa</i> | | 30 | 56,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Picea mariana</i> | | 10 | 18,9 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 10 | 18,9 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Vaccinium myrtilloides</i> | | 2 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 1 | 1,9 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| Totaux: | | 53 | 100 | | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Sphagnum</i> sp. | | 100 | 69,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Osmundastrum cinnamomeum</i> | | 20 | 13,8 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Carex magellanica</i> | | 5 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | OBL | |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Maianthemum trifolium</i> | | 5 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | OBL | |
| <i>Symphotrichum puniceum</i> | | 2 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 2 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | FACH | |
| <i>Carex trisperma</i> | | 2 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | OBL | |
| <i>Oclemena acuminata</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Gaultheria hispidula</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Equisetum arvense</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI | |
| Totaux: | | 145 | 100 | | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

3

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui

☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☒ Boisée ☐ Ouverte

☒ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P079
MH8-1



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P080

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1870 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,822690 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,213560 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5362 (Small); Photo B: IMG_5365 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☒ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 10YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|
| Espèce <i>Abies balsamea</i> | Hauteur | Absolu 60 | Relatif 100,0 | Dominant <input checked="" type="checkbox"/> | Statut NI |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 40,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 2 | 40,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 1 | 20,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 67,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 8,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 8,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 59 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P080

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P081

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 044 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,823170 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217990 | | |
| Photos: | Photo B: IMG_9540 (Small); Photo A: IMG_9539 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input checked="" type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: coupe totale |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: | | | | _____ 0 _____ m |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|--|--|-----------------------------------|--|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input checked="" type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input checked="" type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 25 | B | Sable fin | 2.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Espèce <i>Abies balsamea</i> | Hauteur | Absolu 3 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
|---------------------------------|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 3 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 15 | 27,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 10 | 18,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amelanchier sp.</i> | | 10 | 18,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sorbus americana</i> | | 5 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 5 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 55 | 100 | | |

| | | | | | |
|--------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Carex brunnescens</i> | | 15 | 32,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 15 | 32,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 10,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 5 | 10,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 3 | 6,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 1 | 2,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 46 | 100 | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 1 | (B) 4 | | |

SYNTHÈSE

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

Rive droite du CE

☐ Oui
☒ Non

☐ Oui
☒ Non

☐ Oui
☒ Non

☐ Oui
☒ Non

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☒ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P081
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P082

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 471 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,822460 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,214450 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_0081 (Small); Photo B: IMG_0082 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input checked="" type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | >20 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 2 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 65 | 72,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 15 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 90 100

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 40,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 1 | 20,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 1 | 20,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 20,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 5 100

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 80 | 97,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 82 100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A

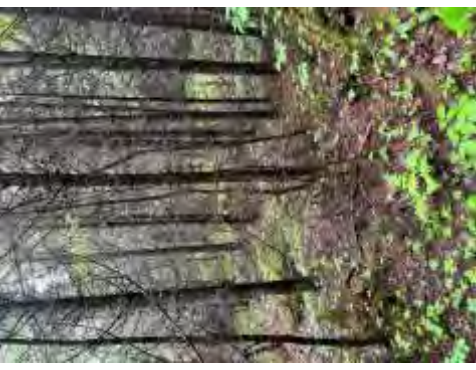


Photo B



P082
Forêt résineuse



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P083

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2996 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,821980 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,207540 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6022 (Small); Photo B: IMG_6025 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable loameux | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable loameux | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 40 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 30 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 20 | 95,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 4,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 21 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Oclemena acuminata</i> | | 60 | 47,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 23,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 15,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 10 | 7,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 0,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 1 | 0,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 127 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P083
Forêt feuillue

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P084

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2709 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,821760
Latitude (NAD 83) DD: 47,215040
Photos: Photo A: IMG_5696 (Small); Photo B: IMG_5699 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☒ Oui ☐ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 20 | B | Sable | 10YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | C | Sable | 10YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Espèce <i>Betula alleghaniensis</i> | Hauteur | Absolu 5 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
|--|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 60 | 47,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 30 | 23,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 20 | 15,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer saccharum</i> | | 10 | 7,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 2 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 127 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 60,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 15,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 15,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 6,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 33 | 100 | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 0 | (B) 3 | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?
☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?
☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?
☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?
☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P084
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P085

Date:

2023-06-13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 041 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,821690
Latitude (NAD 83) DD: 47,218080
Photos: Photo B: IMG_9535 (Small); Photo A: IMG_9534 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: coupe totale
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 25 | A | Sable | 5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 25 | 35 | B | Sable | 5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 35 | 50 | C | Sable | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 3 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 6 | 100 |
|---------|---|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 40 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 15 | 21,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 10 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Diervilla lonicera</i> | | 5 | 7,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Carex sp.</i> | | 15 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | IND |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex arctata</i> | | 5 | 10,4 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 10,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 10,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Solidago rugosa</i> | | 3 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 3 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 2 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 48 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P085

Coupe

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P086

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 1869 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,821500
Latitude (NAD 83) DD: 47,215860
Photos: Photo A: IMG_5358 (Small); Photo B: IMG_5361 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable loameux | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|--------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 60 | 51,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 40 | 34,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 2 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 2 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 116 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 74,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 18,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 7,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 27 | 100 | | |

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |
| (A) 0 | (B) 3 | | |

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:
☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P086

Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P087

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2711 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,820270 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,216630 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5702 (Small); Photo B: IMG_5704 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Coupe totale | 50 m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 60 | 63,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 20 | 21,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 10,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 95 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 25 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 35,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 23,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 23,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 10 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 2 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 85 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P087
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P088

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2998 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,820140 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,207570 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6031 (Small); Photo B: IMG_6038 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 15 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 40 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 20 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 2 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 4 | 100 |
|---------|---|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 55,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 18 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P088

Forêt feuillue

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P089

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 474 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,819910
Latitude (NAD 83) DD: 47,218360
Photos: Photo A: IMG_0088 (Small); Photo B: IMG_0089 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: emprise chemin
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 2 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >50
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | | - |
| 5 | 50 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|-------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Abies balsamea | | 20 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Betula papyrifera | | 20 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 40 | 100 | | |

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|---------------------|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Ribes glandulosum | | 25 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| Sorbus americana | | 15 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Prunus pensylvanica | | 15 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Acer rubrum | | 5 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Abies balsamea | | 0 | 0,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 60 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Maianthemum canadense | | 40 | 51,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Cornus canadensis | | 15 | 19,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Clintonia borealis | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Dryopteris intermedia | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Calamagrostis canadensis | | 5 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Dryopteris carthusiana | | 3 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Aralia hispida | | 3 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Chamaenerion angustifolium | | 2 | 2,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 78 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A





Photo B



P089

Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P090

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1868 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,819640 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217830 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5354 (Small); Photo B: IMG_5356 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 7.5YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable fin loameux | 7.5YR 3/3 | | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 42,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 20 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 83,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 36 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 53,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 17,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 17,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 4,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 0,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 112 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P090

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P091

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2999 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,819080 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,208630 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6034 (Small); Photo B: IMG_6040 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|-----------------------------------|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 3 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | | | | Présence de drainage interne oblique: | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 60 | 63,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 30 | 31,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 5 | 5,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 95 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|---------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 30 | 71,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer pensylvanicum</i> | | 10 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 4,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 42 | 100 |
|---------|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 41,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 20,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex communis</i> | | 1 | 4,2 | <input type="checkbox"/> | IND |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 24 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

7

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P091
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P092

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 473 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,818840
Latitude (NAD 83) DD: 47,218370
Photos: Photo A: IMG_0085 (Small); Photo B: IMG_0086 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☒ Coupe partielle 0 m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >40
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 3 | A | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 3 | 40 | B | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 40 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 90,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 11 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 70 | 86,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 5 | 6,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 3,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 2,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 1,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 81 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 15 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P092

Coupe

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P093

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2153
Longitude (NAD 83) DD: -70,818060
Latitude (NAD 83) DD: 47,219160
Photos: Photo A: IMG_5571 (Small); Photo B: IMG_5574 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 30 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 42,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 70 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 62,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 1 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Populus tremuloides</i> | | 1 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 16 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | | | 60 | 63,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | | 30 | 31,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | | 2 | 2,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | | 2 | 2,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | | 95 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P093
Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH10

Numéro de station:

P094

Date:

2023-06-12

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH10

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 1866 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,817990 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,220040 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5345 (Small); Photo B: IMG_5348 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|---|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 80 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input checked="" type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 30 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 80 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Picea mariana</i> | 20 | 90,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | | |
| <i>Larix laricina</i> | 2 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | FACH | | |
| Totaux: | | 22 | 100 | | | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Chamaedaphne calyculata</i> | | 30 | 58,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Kalmia polifolia</i> | | 10 | 19,6 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Andromeda polifolia</i> var. <i>latifolia</i> | | 5 | 9,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Picea mariana</i> | | 2 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Larix laricina</i> | | 2 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Vaccinium angustifolium</i> | | 2 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 51 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Sphagnum</i> sp. | | 100 | 97,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sarracenia purpurea</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex magellanica</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex canescens</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 103 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

3

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☒ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☒ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P094

MH10



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P095

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2155
Longitude (NAD 83) DD: -70,816970
Latitude (NAD 83) DD: 47,218130
Photos: Photo A: IMG_5580 (Small); Photo B: IMG_5583 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 20 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 60 | 75,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 80 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--------------------------|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Salix sp.</i> | | 30 | 81,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | IND |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 5 | 13,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 5,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 37 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 40 | 38,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 28,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 19,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 10 | 9,6 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 2 | 1,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 1,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|-----|-----|
| Totaux: | | 104 | 100 |
|---------|--|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P095
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P096

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 3000 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,816930 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,208730 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6042 (Small); Photo B: IMG_6045 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Picea mariana</i> | | 30 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 10 | 62,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 2 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 16 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 30 | 54,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 18,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 18,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 2 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 1 | 1,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 55 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P096

Forêt résineuse

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH25

Numéro de station:

P097

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH25

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 3001 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,815450
Latitude (NAD 83) DD: 47,209670
Photos: Photo A: IMG_6047 (Small); Photo B: IMG_6049 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☒ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|----------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable argileux | 10YR 5/2 | 10YR 4/3 | MA | - | F | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Populus tremuloides</i> | | 20 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 28,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 35 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 83,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 2 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 12 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|--------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 60 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Onoclea sensibilis</i> | | 30 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Gymnocarpium dryopteris</i> | | 10 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 120 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

3

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☒ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P097
MH25

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P098

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2152 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,816830
Latitude (NAD 83) DD: 47,220590
Photos: Photo B: IMG_5570 (Small); Photo A: IMG_5569 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 20 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 42,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| Totaux: | | 70 | 100 | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 1 | 50,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 2 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Oxalis montana</i> | | 5 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 1 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 1 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 1 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 10 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P098
Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P099

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 3018 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,814960 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,209150 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6092 (Small); Photo B: IMG_6094 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | 8 | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 8 | A | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 8 | 50 | | Roc | | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Populus tremuloides</i> | | 30 | 36,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 20 | 24,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 15 | 18,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 12,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus serotina</i> | | 5 | 6,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 3 | 3,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 83 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 40 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer pensylvanicum</i> | | 5 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i> | | 5 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 3 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Diervilla lonicera</i> | | 3 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|--------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 30 | 33,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 20 | 22,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 15 | 16,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 10 | 11,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 3 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Platanthera orbiculata</i> | | 1 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 89 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Photo A

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo B



P099

Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH11

Numéro de station:

P100

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH11

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 221 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,815920
Latitude (NAD 83) DD: 47,219810
Photos: Photo A: IMG_9613 (Small); Photo B: IMG_9614 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☒ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☒ Coupe totale 30 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☒ Oui ☐ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☐ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 101 ☒ Fibrique ☒ Mésique ☒ Humique Profondeur de la nappe (cm) 0
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 0 | 100 | | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

Totaux:

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Chamaedaphne calyculata</i> | | 85 | 81,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 10 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Aronia melanocarpa</i> | | 10 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 105 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 80 | 61,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex vesicaria</i> | | 20 | 15,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Carex limosa</i> | | 15 | 11,5 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 5 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Pontederia cordata</i> | | 5 | 3,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Dulichium arundinaceum</i> | | 3 | 2,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Lycopus uniflorus</i> | | 2 | 1,5 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Sarracenia purpurea</i> | | 1 | 0,8 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 131 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui
 ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui
 ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui
 ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui
 ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui
 ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
 ☐ Bas marais
 ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
 ☐ Marécage arborescent
 ☐ Terrestre (non humide)

☒ Tourbière (bog)
 Si tourbière:
 ☐ Boisée
 ☒ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
 ☐ Rive
 ☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P100
 MH11

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH12

Numéro de station:

P101

Date:

2023-08-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH12

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 3029 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,814600 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,219900 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6936; Photo B: IMG_6939; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Coupe totale | _____ 5 _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|---|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 50 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input checked="" type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | 0 |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 6 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 50 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|--------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Picea mariana</i> | 20 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH | | |
| Totaux: | | 20 | 100 | | | |

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Ilex mucronata</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Viburnum cassinoides</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Picea mariana</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 16,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Kalmia angustifolia</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 60 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 100 | 65,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Osmundastrum cinnamomeum</i> | | 20 | 13,2 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Maianthemum trifolium</i> | | 20 | 13,2 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex trisperma</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Scirpus atrovirens</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Calla palustris</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Iris versicolor</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Gaultheria hispida</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex magellanica</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| Totaux: | | 152 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

6

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☒ Tourbière (bog) ☐ Si tourbière: ☐ Boisée ☒ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P101
MH12



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Coupe

Numéro de station:

P102

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 187 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,814000
Latitude (NAD 83) DD: 47,218900
Photos: Photo A: IMG_9610 (Small); Photo B: IMG_9611 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 0 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 40 | B | Sable fin | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 40 | 50 | C | Sable fin | 5YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|------------------------------------|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|
| Espèce <i>Betula papyrifera</i> | Hauteur | Absolu 5 | Relatif 100,0 | Dominant <input type="checkbox"/> | Statut NI |
|------------------------------------|---------|-------------|------------------|--------------------------------------|--------------|

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 5 | 100 |
|---------|---|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus pensylvanica</i> | | 60 | 63,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 30 | 31,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Sambucus racemosa</i> | | 3 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 2,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 95 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 30 | 44,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 29,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex brunnescens</i> | | 10 | 14,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 5 | 7,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | | 3 | 4,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 68 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable



P102
Coupe



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P103

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 183 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,811470
Latitude (NAD 83) DD: 47,219110
Photos: Photo A: IMG_9600 (Small); Photo B: IMG_9601 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) >30
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 50 | B | Sable | 5YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 50 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 35 | 35,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 100 | 100 |
|---------|-----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 10 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 5 | 21,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 13,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 23 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 44,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 25 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P103
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P104

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 3021 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,810230 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,210860 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6101 (Small); Photo B: IMG_6105 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|-------------------------------------|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input checked="" type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: chemin/coupe |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Abies balsamea</i> | | 40 | 57,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 42,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 70 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Prunus serotina</i> | | 20 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 43,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Rubus idaeus</i> | | 2 | 4,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 46 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 80 | 66,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 120 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

6

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui
☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui
☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui
☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui
☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☐ Marécage arborescent
☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P104
 Forêt mixte

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P105

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 482 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,812260
Latitude (NAD 83) DD: 47,210050
Photos: Photo A: IMG_0106 (Small); Photo B: IMG_0107 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☒ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: vieille coupe
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) 40 ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | | Sable fin | 2.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 40 | | Sable fin | 2.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 40 | 50 | | Roc | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Populus tremuloides</i> | | 30 | 35,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 35,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 25 | 29,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 85 | 100 |
|---------|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | 5 | 62,5 | | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | 3 | 37,5 | | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|---|-----|
| Totaux: | 8 | 100 |
|---------|---|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Cornus canadensis</i> | 85 | 70,8 | | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | 15 | 12,5 | | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | 10 | 8,3 | | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | 5 | 4,2 | | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Athyrium filix-femina</i> | 5 | 4,2 | | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|-----|-----|
| Totaux: | 120 | 100 |
|---------|-----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P105
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P106

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2046
Longitude (NAD 83) DD: -70,809390
Latitude (NAD 83) DD: 47,218790
Photos: Photo A: IMG_5553 (Small); Photo B: IMG_5556 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 50 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 20 | A | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 20 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Acer saccharum</i> | | 50 | 55,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 30 | 58,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 19,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i> | | 10 | 19,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 1 | 2,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 51 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 8,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia arvensis</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | IND |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P106
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P107

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 182 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,807570
Latitude (NAD 83) DD: 47,218320
Photos: Photo A: IMG_9597 (Small); Photo B: IMG_9599 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☒ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☒ Convexe ☐ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 20 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 3 | A | Sable fin | 2.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 3 | 15 | B | Sable fin | 5YR 7/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 50 | C | Sable fin | 5YR 5/8 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | | 50 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 50 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

100

100

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

Totaux:

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-----------------------|---------|--------|---------|--------------------------|--------|
| <i>Lycopodium sp.</i> | | 0,5 | 100,0 | <input type="checkbox"/> | IND |

Totaux:

0,5

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P107

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P108

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 485 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,806760 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,211860 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_0111 (Small); Photo B: IMG_0112 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 1 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 7.5YR 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 40 | B | Sable fin | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 40 | 50 | C | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 30 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 80 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 5 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 3 | 14,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 3 | 14,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lonicera canadensis</i> | | 2 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 2 | 9,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer pensylvanicum</i> | | 1 | 4,8 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 21 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 25 | 41,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 25 | 41,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 3 | 4,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Streptopus lanceolatus</i> | | 2 | 3,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 61 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

9

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P108

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P109

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|------------------|
| Point GPS: | 155 | Évaluateur: | François Turgeon |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,804730 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217710 | | |
| Photos: | Photo B: IMG 9592 (Small); Photo A: IMG 9590; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input checked="" type="checkbox"/> Convexe | <input type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------|---|---|--------------------------------|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input checked="" type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 2 | <input checked="" type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | 2 | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 2 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 2 | 50 | | Roc | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 50 | 55,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 25 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Abies balsamea</i> | | 15 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 90 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 20 | 80,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 25 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Dryopteris intermedia</i> | | 20 | 42,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 5 | 10,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 10,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 10,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 3 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 3 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 3 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 3 | 6,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 47 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P109
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P110

Date:

2023-06-14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 184 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,812700
Latitude (NAD 83) DD: 47,219600
Photos: Photo A: IMG_9605 (Small); Photo B: IMG_9606 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☒ Coupe totale 20 m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | A | Sable fin | 5YR 6/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 5 | 30 | B | Sable fin | 5YR 4/6 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 30 | 50 | | Grossier | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 40 | 47,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 35,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 85 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 10 | 45,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 22,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Amelanchier spicata</i> | | 5 | 22,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lonicera canadensis</i> | | 2 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 22 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 25 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 25 | 27,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 15 | 16,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 5 | 5,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 90 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

7

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P110
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P111

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 036 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,804060
Latitude (NAD 83) DD: 47,212980
Photos: Photo B: IMGP0109 (Small); Photo A: IMGP0108 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 2
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 2.5Y 5/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 35 | 35,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 30 | 30,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 15 | 15,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Prunus serotina</i> | | 10 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

100

100

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 40,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer saccharum</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

25

100

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 15 | 23,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 15,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 15,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 5 | 7,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Carex arctata</i> | | 5 | 7,9 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Trillium erectum</i> | | 5 | 7,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 5 | 7,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Galium triflorum</i> | | 3 | 4,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Spinulum annotinum</i> | | 2 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Brachyelytrum erectum</i> | | 2 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Streptopus lanceolatus</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

63

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P111

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH13

Numéro de station:

P112

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH13

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 053 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,803370
Latitude (NAD 83) DD: 47,218170
Photos: Photo B: IMG0122 (Small); Photo A: IMG0121 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☒ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☒ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☒ Oui ☐ Non Milieu hydrique: ☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☒ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☒ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☒ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☐ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 15 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 0
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 15 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 2.5Y 5/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|--------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Abies balsamea</i> | 10 | 50,0 | | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | 10 | 50,0 | | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 20 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Alnus incana subsp. rugosa</i> | | 75 | 80,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 5,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Ribes glandulosum</i> | | 5 | 5,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 5,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Spiraea alba var. latifolia</i> | | 3 | 3,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 93 | 100 | | |

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 20 | 20,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex trisperma</i> | | 15 | 15,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 15 | 15,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Carex disperma</i> | | 10 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 10 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Claytosmunda claytoniana</i> | | 10 | 10,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Glyceria melicaria</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Equisetum sylvaticum</i> | | 5 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 100 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

5

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☒ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☒ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P112
MH13



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH14

Numéro de station:

P113

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH14

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 073 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,803130
Latitude (NAD 83) DD: 47,217610
Photos: Photo A: IMG0125 (Small); Photo B: IMG0126 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☒ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☒ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
☒ Litière noirâtre
☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
☒ Lignes de mousses sur les troncs
☐ Souches hypertrophiées
☐ Lenticelles hypertrophiées
☐ Système racinaire peu profond
☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 20 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 20
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 6
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm) 0
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 20 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 10YR 2/1 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):
Espèce Hauteur Absolu Relatif Dominant Statut
Abies balsamea 30 75,0 ☒ NI
Betula alleghaniensis 10 25,0 ☒ NI

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 40 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer spicatum</i> | | 10 | 100,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 10 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | 100 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Oclemena acuminata</i> | | 70 | 35,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Glyceria melicaria</i> | | 10 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 2,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 5 | 2,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 3 | 1,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 3 | 1,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 2 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Moneses uniflora</i> | | 2 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 200 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui
☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes?

☒ Oui ☐ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.
☐ Bas marais
☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif
☒ Marécage arborescent
☐ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée
☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral
☐ Rive
☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P113
MH14

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P114

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 478 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,801950
Latitude (NAD 83) DD: 47,216920
Photos: Photo A: IMG_0100 (Small); Photo B: IMG_0101 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 3 ☒ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) s.o.
Profondeur du roc (cm) 5 ☐ Folisol Classe de drainage : 1
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 3 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 5 | | Sable fin | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | |
|---|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Abies balsamea</i> | | 50 | 55,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 11,1 | <input type="checkbox"/> | NI | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 90 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Taxus canadensis</i> | | 30 | 85,7 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 14,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 35 | 100 |
|---------|--|----|-----|

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 5 | 45,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 3 | 27,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 18,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillidium undulatum</i> | | 1 | 9,1 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | |
|---------|--|----|-----|
| Totaux: | | 11 | 100 |
|---------|--|----|-----|

| | | | |
|---|--------------------------------|--|--|
| Test de dominance | | La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B) | |
| Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH | Nombre d'espèces dominantes NI | | |
| (A) 0 | (B) 5 | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | |

SYNTHÈSE

| | | | | | |
|---|--|-------|--|---|--|
| Végétation typique des milieux humides? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | Type: | <input type="checkbox"/> Étang/eau peu prof. | <input type="checkbox"/> Bas marais | <input type="checkbox"/> Haut marais (prairie humide) |
| Test d'indicateurs hydrologiques positif? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Marécage arbustif | <input type="checkbox"/> Marécage arborescent | <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre (non humide) |
| Présence de sols hydromorphes? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Tourbière (bog) | Si tourbière: | <input type="checkbox"/> Boisée <input type="checkbox"/> Ouverte |
| Cette station est-elle un milieu humide? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Tourbière (fen) | | |

Remarques:

Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P114
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P115

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2763 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,801680 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,213720 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5740 (Small); Photo B: IMG_5743 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---------------------------------------|---|---|--|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun cours d'eau | | | |
| | <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|-------------------------------------|----------|--------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Abies balsamea</i> | 30 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | 30 | 37,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |
| <i>Betula papyrifera</i> | 20 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | 80 | 100 | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Acer spicatum | | 30 | 58,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Viburnum lantanoides | | 10 | 19,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Acer pensylvanicum | | 5 | 9,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Taxus canadensis | | 2 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Acer rubrum | | 2 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Picea glauca | | 2 | 3,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | | | | |
|-------------------------------|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 39,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 40 | 26,1 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 30 | 19,6 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 20 | 13,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 1,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 0,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 153 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

6

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière:

☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P115
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P116

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 3027 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,801200 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,217460 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_6110 (Small); Photo B: IMG_6113 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|--|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | n.o. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 15 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 50 | B | Sable | 7.5YR 3/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|
| Espèce <i>Abies balsamea</i> | Hauteur | Absolu 60 | Relatif 100,0 | Dominant <input checked="" type="checkbox"/> | Statut NI |
|---------------------------------|---------|--------------|------------------|---|--------------|

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 60 | 100 |
|---------|----|-----|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer rubrum</i> | | 10 | 58,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 2 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Vaccinium myrtilloides</i> | | 2 | 11,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Amelanchier sp.</i> | | 1 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 17 | 100 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 60 | 90,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 2 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 2 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Linnaea borealis</i> | | 2 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 66 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

2

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A

Photo B

P116
Forêt résineuse

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P117

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2744 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,800650
Latitude (NAD 83) DD: 47,217440
Photos: Photo A: IMG_5727 (Small); Photo B: IMG_5730 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable ☐ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable fin | 7.5YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 3/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 60 | 70,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 23,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 5 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 85 | 100 |
|---------|----|-----|

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 30 | 88,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 34 | 100 |
|---------|----|-----|

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 60 | 61,9 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 20 | 20,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 10,3 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 2,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 2 | 2,1 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Polygonatum pubescens</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 1 | 1,0 | <input type="checkbox"/> | NI |

| | | |
|---------|----|-----|
| Totaux: | 97 | 100 |
|---------|----|-----|

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☒ Rive ☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P117
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P118

Date:

2023-06-27

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 3025
Longitude (NAD 83) DD: -70,799470
Latitude (NAD 83) DD: 47,216040
Photos: Photo A: IMG_6114 (Small); Photo B: IMG_6117 (Small);
Évaluateur: Milène Courchesne
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai m ☐ Coupe totale m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle m ☐ Drainage m
Espèces exotiques envahissantes: m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 40 | 48,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 30 | 36,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 10 | 12,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 2,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |

Totaux:

82

100

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Viburnum lantanoides</i> | | 20 | 62,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Corylus cornuta subsp. cornuta</i> | | 10 | 31,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 6,3 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

32

100

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 30 | 45,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 10 | 15,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 15,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 10 | 15,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 2 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 2 | 3,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dendrolycopodium obscurum</i> | | 1 | 1,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 1 | 1,5 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

66

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

0

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P118
Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P119

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---|-----------------------|-------------------|
| Point GPS: | 2761 | Évaluateur: | Milène Courchesne |
| Longitude (NAD 83) DD: | -70,798650 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,214620 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_5734 (Small); Photo B: IMG_5737 (Small); | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---------------------------------------|---|--|--|--|--|--|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input type="checkbox"/> Autre: |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|---|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | N.O. |
| Profondeur du roc (cm) | | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: | | | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | |
|---|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|--|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut | |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 40 | 44,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 30 | 33,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |
| <i>Abies balsamea</i> | | 20 | 22,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI | |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

Totaux:

90

100

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|----------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Acer saccharum | | 20 | 34,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Acer spicatum | | 20 | 34,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Acer pensylvanicum | | 10 | 17,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Picea glauca | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Taxus canadensis | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Lonicera canadensis | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Viburnum lantanoides | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

58

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|-------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Clintonia borealis | | 20 | 28,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Dryopteris carthusiana | | 20 | 28,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Cornus canadensis | | 20 | 28,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Phegopteris connectilis | | 5 | 7,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Lysimachia borealis | | 2 | 2,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Polygonatum pubescens | | 1 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Trillium erectum | | 1 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Oxalis montana | | 1 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Huperzia lucidula | | 1 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux:

71

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

8

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable

Photo A



Photo B



P119

Forêt mixte



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P120

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2715 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,798130
Latitude (NAD 83) DD: 47,217030
Photos: Photo A: IMG_5714 (Small); Photo B: IMG_5717 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre:
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 30 | 35,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 30 | 35,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 23,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Projet : 02302584.000_HQ_EIEDesNeiges

| | | | | |
|---------------------|---|-----|--------------------------|----|
| <i>Picea glauca</i> | 5 | 5,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 85 | 100 | |

Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|-----------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Acer saccharum</i> | | 10 | 52,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 5 | 26,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 2 | 10,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Picea glauca</i> | | 2 | 10,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 19 | 100 | | |

Non ligneuse (rayon de 5 m)

| | | | | | |
|--------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 30 | 50,8 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oxalis montana</i> | | 10 | 16,9 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 6 | 10,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Huperzia lucidula</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Coptis trifolia</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Aralia nudicaulis</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Phegopteris connectilis</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Lysimachia borealis</i> | | 2 | 3,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Oclemena acuminata</i> | | 1 | 1,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 59 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

5

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| Végétation typique des milieux humides? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | Type: | <input type="checkbox"/> Étang/eau peu prof. | <input type="checkbox"/> Bas marais | <input type="checkbox"/> Haut marais (prairie humide) |
| Test d'indicateurs hydrologiques positif? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Marécage arbustif | <input type="checkbox"/> Marécage arborescent | <input checked="" type="checkbox"/> Terrestre (non humide) |
| Présence de sols hydromorphes? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Tourbière (bog) | Si tourbière: <input type="checkbox"/> Boisée <input type="checkbox"/> Ouverte | |
| Cette station est-elle un milieu humide? | <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | <input type="checkbox"/> Tourbière (fen) | | |
| Remarques: | | Milieu hydrique: <input type="checkbox"/> Littoral <input type="checkbox"/> Rive <input type="checkbox"/> Zone inondable | | | |

Photo A



Photo B



P120
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Numéro de station:

P121

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2713 Évaluateur: Milène Courchesne
Longitude (NAD 83) DD: -70,795620
Latitude (NAD 83) DD: 47,215770
Photos: Photo A: IMG_5708 (Small); Photo B: IMG_5711 (Small);

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☐ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☒ Non humide
Situation: ☒ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☐ Mi-pente ☐ Replat ☐ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☐ Concave ☐ Convexe ☒ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☐ Autre: _____ m
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☐ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☒ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☐ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☒ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 5 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Profondeur du roc (cm) ☐ Folisol Classe de drainage : 3
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 10 | A | Sable | 10YR 4/2 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 10 | 50 | B | Sable | 7.5YR 4/3 | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m)

Hauteur moyenne de la strate (m):

| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
|------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| <i>Betula papyrifera</i> | | 20 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 10 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 5 | 12,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |

Totaux: 40 100

| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | | | | |
|--|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Hauteur moyenne de la strate (m): | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Abies balsamea</i> | | 5 | 38,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Betula alleghaniensis</i> | | 2 | 15,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer spicatum</i> | | 2 | 15,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 2 | 15,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Sorbus americana</i> | | 2 | 15,4 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 13 100

| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
|-------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Cornus canadensis</i> | | 40 | 65,6 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| <i>Dryopteris carthusiana</i> | | 10 | 16,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Clintonia borealis</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Maianthemum canadense</i> | | 5 | 8,2 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Trillium erectum</i> | | 1 | 1,6 | <input type="checkbox"/> | NI |

Totaux: 61 100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

1

Nombre d'espèces dominantes NI

(B)

7

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui ☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui ☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui ☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui ☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog) ☐ Tourbière (fen)

Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte

Milieu hydrique:

☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable



P121
Forêt feuillue



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

MH15

Numéro de station:

P122

Date:

2023-06-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH15

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 626 Évaluateur: François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD: -70,794290
Latitude (NAD 83) DD: 47,214370
Photos: Photo A: IMG_0124 (Small); Photo B: IMG_0125 (Small);
Numéro d'échantillon:

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

Contexte: ☐ Estuaire ☐ Marin ☐ Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau ☒ Palustre ☐ Lac/cours d'eau ☐ Non humide
Situation: ☐ Terrain plat ☐ Haut de pente ☐ Bas de pente ☒ Mi-pente ☐ Replat ☒ Dépression ouverte ☐ Dépression fermée
Forme de terrain: ☒ Concave ☐ Convexe ☐ Régulier ☐ Irrégulier ☐ Micro-cuvettes % de dépressions / % monticules :
Présence de dépressions ☐ Oui ☒ Non
La végétation est-elle perturbée? ☒ Oui ☐ Non
Les sols sont-ils perturbés? ☐ Oui ☒ Non
L'hydrologie est-elle perturbée? ☐ Oui ☒ Non
Est-ce un milieu anthropique? ☐ Oui ☒ Non
Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? ☐ Oui ☒ Non
Perturbations et distances :
☐ Déblai/remblai _____ m ☐ Coupe totale _____ m ☒ Autre: _____ emprise
☐ Coupe partielle _____ m ☐ Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m
% de la placette

Section 3 - HYDROLOGIE

Eau libre de surface: ☐ Oui ☒ Non Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable ☒ Aucun
Lien hydrologique: ☐ Lac ☐ Cours d'eau permanent ☒ Cours d'eau intermittent ☐ Fossé ☐ Aucun
Type de lien hydrologique de surface:
☒ Source d'un cours d'eau ☐ Connexion de la charge et de la décharge ☐ Traversé par un cours d'eau
☐ Récepteur d'un cours d'eau ☐ En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau ☐ 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

Horizon organique (cm) 25 ☐ Fibrique ☐ Mésique ☐ Humique Profondeur de la nappe (cm) 5
Profondeur du roc (cm) 25 ☒ Folisol Classe de drainage : 4
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Cas complexes: ☐ Sol rouge ☐ Texture sableuse ☐ Ortstein ☐ Fragipan
Présence de drainage interne oblique: ☐ Oui ☒ Non

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|-----------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 25 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 50 | A | Roc | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) Hauteur moyenne de la strate (m):

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|--------------------------|--------|
| Totaux: | | | | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Spiraea alba</i> var. <i>latifolia</i> | | 2 | 66,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| <i>Acer rubrum</i> | | 1 | 33,3 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Totaux: | | 3 | 100 | | |

| | | | | | |
|-------------------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| <i>Scirpus microcarpus</i> | | 70 | 38,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Sphagnum</i> sp. | | 50 | 27,2 | <input checked="" type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Typha latifolia</i> | | 25 | 13,6 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Packera schweinitziana</i> | | 10 | 5,4 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Chelone glabra</i> | | 5 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Rubus pubescens</i> | | 5 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Calamagrostis canadensis</i> | | 5 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Galium palustre</i> | | 2 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Euthamia graminifolia</i> | | 2 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Dryopteris cristata</i> | | 2 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Symphyotrichum novae-angliae</i> | | 2 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | IND |
| <i>Doellingeria umbellata</i> | | 2 | 1,1 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Symphyotrichum puniceum</i> | | 1 | 0,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Eriophorum vaginatum</i> | | 1 | 0,5 | <input type="checkbox"/> | OBL |
| <i>Platanthera clavellata</i> | | 1 | 0,5 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| <i>Chamaenerion angustifolium</i> | | 1 | 0,5 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 184 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH (A) 2

Nombre d'espèces dominantes NI (B) 0

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)
☒ Oui ☐ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides? ☒ Oui ☐ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif? ☒ Oui ☐ Non

Présence de sols hydromorphes? ☐ Oui ☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide? ☒ Oui ☐ Non

Remarques:

Type: ☐ Étang/eau peu prof. ☐ Bas marais ☒ Haut marais (prairie humide)
☐ Marécage arbustif ☐ Marécage arborescent ☐ Terrestre (non humide)
☐ Tourbière (bog) Si tourbière: ☐ Boisée ☐ Ouverte
☐ Tourbière (fen)
Milieu hydrique: ☐ Littoral ☐ Rive ☐ Zone inondable

Photo A

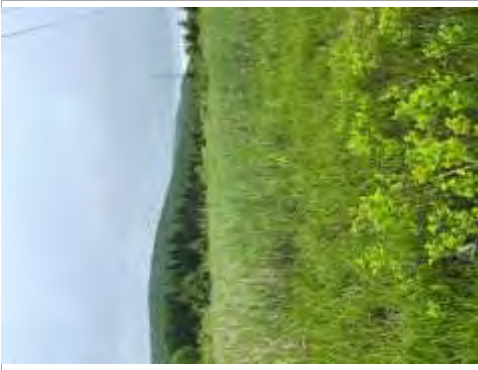


Photo B



P122
MH15



Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides

(adapté de Lachance et coll., 2021)

Complexe/habitat:

Milieu ouvert

Numéro de station:

P123

Date:

2023-09-05

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Friche herbacée

Section 1 - IDENTIFICATION

| | | | |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------|--------------------|
| Point GPS: | 272 | Évaluateur: | Christophe Marquis |
| Longitude (NAD 83) DD: | -71,793600 | Numéro d'échantillon: | |
| Latitude (NAD 83) DD: | 47,216200 | | |
| Photos: | Photo A: IMG_7351; Photo B: IMG_7355; | | |

Section 2 - DESCRIPTION GÉNÉRALE DU SITE

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|---|
| Contexte: | <input type="checkbox"/> Estuaire | <input type="checkbox"/> Marin | <input type="checkbox"/> Ouvert sur le cours d'eau ou plan d'eau | <input type="checkbox"/> Palustre | <input type="checkbox"/> Lac/cours d'eau | <input checked="" type="checkbox"/> Non humide | |
| Situation: | <input type="checkbox"/> Terrain plat | <input type="checkbox"/> Haut de pente | <input type="checkbox"/> Bas de pente | <input checked="" type="checkbox"/> Mi-pente | <input type="checkbox"/> Replat | <input type="checkbox"/> Dépression ouverte | <input type="checkbox"/> Dépression fermée |
| Forme de terrain: | <input type="checkbox"/> Concave | <input type="checkbox"/> Convexe | <input checked="" type="checkbox"/> Régulier | <input type="checkbox"/> Irrégulier | <input type="checkbox"/> Micro-cuvettes | % de dépressions / % monticules : | |
| Présence de dépressions | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Perturbations et distances : | | | | |
| La végétation est-elle perturbée? | <input checked="" type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Déblai/remblai | _____ m | <input type="checkbox"/> Coupe totale | _____ m | <input checked="" type="checkbox"/> Autre: ligne électrique |
| Les sols sont-ils perturbés? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | <input type="checkbox"/> Coupe partielle | _____ m | <input type="checkbox"/> Drainage | _____ m | |
| L'hydrologie est-elle perturbée? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m | | | | |
| Est-ce un milieu anthropique? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | | |
| Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | % de la placette | | | | |

Section 3 - HYDROLOGIE

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|---|
| Eau libre de surface: | <input type="checkbox"/> Oui | <input checked="" type="checkbox"/> Non | Milieu hydrique: | <input type="checkbox"/> Littoral | <input type="checkbox"/> Rive | <input type="checkbox"/> Zone inondable | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun |
| Lien hydrologique: | <input type="checkbox"/> Lac | <input type="checkbox"/> Cours d'eau permanent | <input type="checkbox"/> Cours d'eau intermittent | <input type="checkbox"/> Fossé | <input checked="" type="checkbox"/> Aucun | | |
| Type de lien hydrologique de surface: | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Source d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> Connexion de la charge et de la décharge | | | <input type="checkbox"/> Traversé par un cours d'eau | | | |
| <input type="checkbox"/> Récepteur d'un cours d'eau | <input type="checkbox"/> En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau | | | <input checked="" type="checkbox"/> 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
- ☐ Odeur de soufre (oeuf pourri)
- ☐ Litière noirâtre
- ☐ Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)
- ☐ Écorce érodée

Indicateurs secondaires

- ☐ Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol
- ☐ Lignes de mousses sur les troncs
- ☐ Souches hypertrophiées
- ☐ Lenticelles hypertrophiées
- ☐ Système racinaire peu profond
- ☐ Racines adventives

Section 4 - SOL

| | | | | | | |
|------------------------|------------------------------------|--|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------|------|
| Horizon organique (cm) | 5 | <input type="checkbox"/> Fibrique | <input type="checkbox"/> Mésique | <input type="checkbox"/> Humique | Profondeur de la nappe (cm) | > 50 |
| Profondeur du roc (cm) | 15 | <input type="checkbox"/> Folisol | Classe de drainage : | | | 3 |
| Sol rédoxique (cm) | | Présence de drainage interne oblique: <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non | | | | |
| Sol réductique (cm) | | | | | | |
| Cas complexes: | <input type="checkbox"/> Sol rouge | <input type="checkbox"/> Texture sableuse | <input type="checkbox"/> Ortstein | <input type="checkbox"/> Fragipan | | |

Description du profil de sol

| Prof. début (cm) | Prof. fin (cm) | Horizon | Texture | Couleur de la matrice | Couleur des mouchetures | Abondance des mouchetures | Dimension des mouchetures | Contraste des mouchetures | Von Post |
|------------------|----------------|---------|---------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|----------|
| 5 | 0 | O | Organique | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 0 | 15 | A | Sable loameux | 10YR 4/4 | - | Aucune moucheture | - | - | - |
| 15 | 50 | B | Roc | Non déterminé | - | Aucune moucheture | - | - | - |

Section 5 - VÉGÉTATION

| | | |
|---|-----------------------------------|--|
| Strate arborescente (espèces ligneuses > 4 m) (rayon de 10 m) | Hauteur moyenne de la strate (m): | |
|---|-----------------------------------|--|

| | | | | | |
|--|---------|-----------------------------------|---------|-------------------------------------|--------|
| Totaux: | | | | | |
| Strate arbustive/régénération (espèces ligneuses < 4 m) (rayon de 5 m) | | Hauteur moyenne de la strate (m): | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Rubus idaeus | | 10 | 50,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Prunus pensylvanica | | 5 | 25,0 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Acer rubrum | | 2 | 10,0 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Vaccinium myrtilloides | | 1 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Abies balsamea | | 1 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Sambucus racemosa | | 1 | 5,0 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 20 | 100 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------|---------|--------|---------|-------------------------------------|--------|
| Non ligneuse (rayon de 5 m) | | | | | |
| Espèce | Hauteur | Absolu | Relatif | Dominant | Statut |
| Amauropelta noveboracensis | | 30 | 40,5 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Pteridium aquilinum | | 15 | 20,3 | <input checked="" type="checkbox"/> | NI |
| Apocynum androsaemifolium | | 5 | 6,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Cornus canadensis | | 5 | 6,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Calamagrostis canadensis | | 5 | 6,8 | <input type="checkbox"/> | FACH |
| Dactylis glomerata | | 5 | 6,8 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Solidago rugosa | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Chamaenerion angustifolium | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Anaphalis margaritacea | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Maianthemum canadense | | 2 | 2,7 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Clintonia borealis | | 1 | 1,4 | <input type="checkbox"/> | NI |
| Totaux: | | 74 | 100 | | |

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

4

La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)

☐ Oui

☒ Non

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

☐ Oui

☒ Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

☐ Oui

☒ Non

Présence de sols hydromorphes?

☐ Oui

☒ Non

Cette station est-elle un milieu humide?

☐ Oui

☒ Non

Remarques:

Type:

☐ Étang/eau peu prof.

☐ Bas marais

☐ Haut marais (prairie humide)

☐ Marécage arbustif

☐ Marécage arborescent

☒ Terrestre (non humide)

☐ Tourbière (bog)

Si tourbière:

☐ Boisée

☐ Ouverte

☐ Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

☐ Littoral

☐ Rive

☐ Zone inondable



P123
Friche herbacée

