



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

Végétation, milieux humides
et hydriques - Partie 1

Hydro-Québec
Version finale

Hydro-Québec

Préparé par :



Milène Courchesne, B. Sc. A., M. Sc.

Chargeée de projet

Études environnementales et
changements climatiques

Vérifié et approuvé par :



Catherine Lalumière, biol., MBA

Chargeée 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	Milieux humides et terrestres.....	6
2.2.2	Milieux 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	Milieux ouverts	15
3.5	Espèces floristiques à statut particulier	16
3.6	Espèces végétales exotiques envahissantes.....	17
4	Milieux humides et hydriques.....	19
4.1	Milieux humides	19
4.2	Milieux 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.

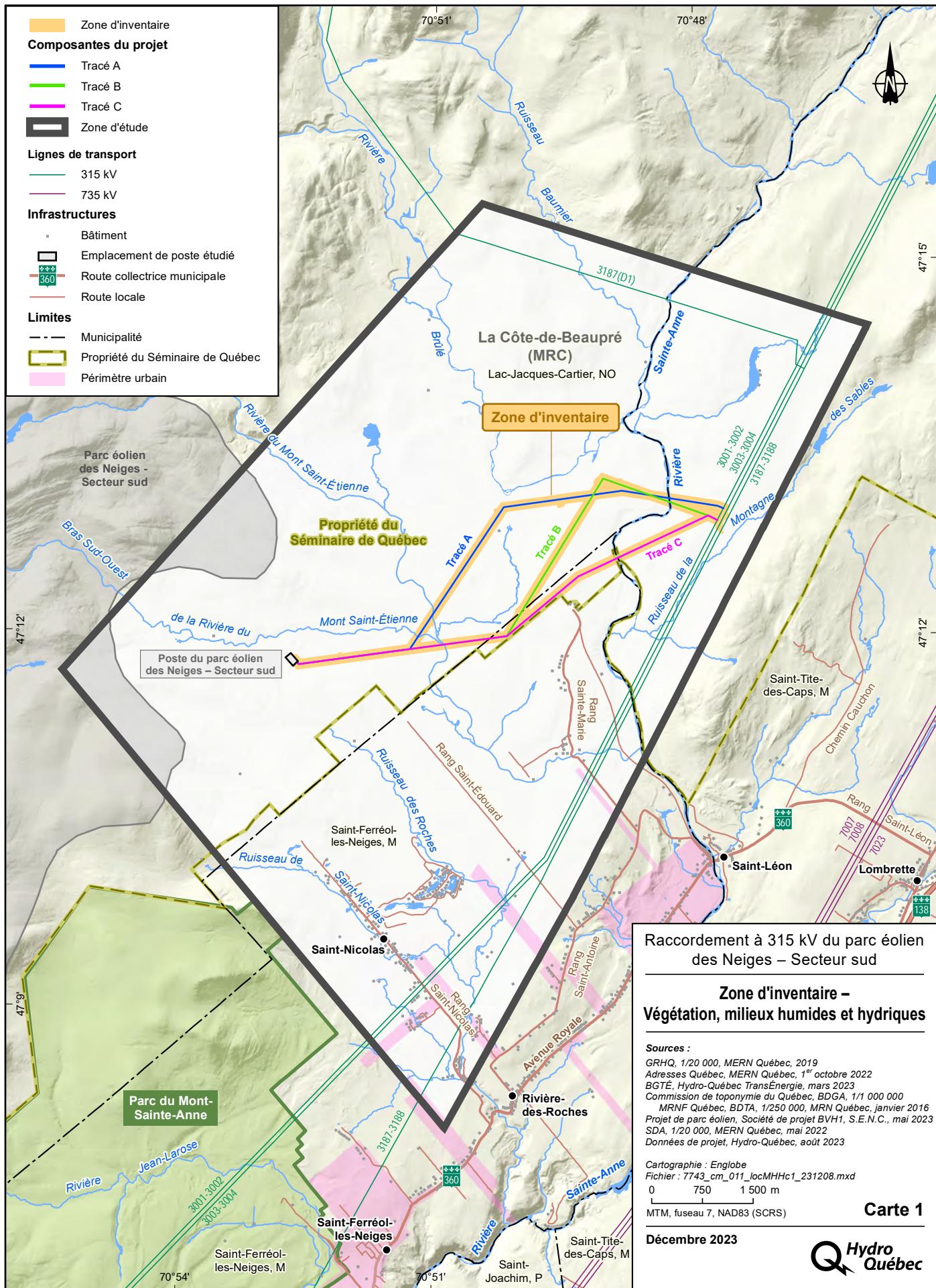
Conformément à l'article 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE), ce projet est assujetti à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement (PÉEIE) prescrite à la section IV.1 de la LQE. Afin de satisfaire la directive spécifique émise par le ministère 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 excérait le polygone de 100 m.





2

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 (EVÉE). 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'EVÉE ;
- 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 submérique 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 EVEE ;
- 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 ombrótophiques (bogs) répertoriées dans la zone d'inventaire ont fait l'objet d'une recherche spécifique pour la liste 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 m^2 pour les colonies) a également été noté.

2.2.4 Espèces végétales exotiques envahissantes

Pour la présente étude, 13 EVEE 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'EVEE dans la zone d'étude a été réalisée à partir des données publiques disponibles et d'une photo-interprétation. L'analyse des EVEE 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'EVEE isolées, alors que les plus vastes colonies ont été délimitées. La superficie (m^2) 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 (cédrères) 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 minérotropes, cédrères 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 ombrótophe, 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 ombrótophe 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 cédrères à sphaignes, mélèzin 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
Impatiante glanduleuse	<i>Impatiens glandulifera</i>	IMPG
Nerprun bourdaine	<i>Frangula alnus</i>	FRAA
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	RHAC
Renouée de Bohème	<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
– Fiches	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'érythrina à sucre, d'érythrina 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'érythrina 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 érythrina 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 Beaupré. 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 maïanthème 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 EVEE identifiée dans la liste des EVEE 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 Sentinel 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'EVEE n'a été répertoriée par photo-interprétation dans un rayon de 2 km de la zone d'inventaire.

4

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 ombrotropiques 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 minérotropiques 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 ombrótrope (bog)	0	0,0	42,9	10,5	0,5
– Tourbière ouverte ombrótrope (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 m ²)	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 Gadellier glanduleux Saule discolore 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 Saule discolore Calamagrostide du Canada Sphagnes	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 arborescnt	1 921	P040	Épinette noire Peuplier faux-tremble Sapin baumier Némopanthie mucroné Viorne cassinoïde Bleuet fausse-myrtille Glycérie méicaire Maianthème du Canada Sphagnes	6 (sol hydromorphe)	Aucune	Aucune	Aucun
MH6	-	Marécage arbustif	3 889	P043	Sapin baumier Némopanthie mucroné Viorne cassinoïde Saule Iris versicolore Calamagrostide du Canada Sphagnes	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 Onocée sensible Vierge 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 Némapanthie 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 Athryie feurière-femelle Dryoptère spinuleuse Ronce pubescente	3	Aucune	Aucune	Littoral du cours d'eau CE18
MH10	-	Tourbière ouverte ombrótrophe (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 ombrótrophe (bog)	2 852	P100	Némapanthie mucroné Cassandre caliculé Aronie à fruits noirs Carex des bourriers Carex vésiculeux Sphaignes	6 (sol hydromorphe)	Aucune	Aucune	Aucun
MH12	-	Tourbière ouverte ombrótrophe (bog)	2 648	P101	Épinette noire Némapanthie mucroné Viorne cassinoïde Érable rouge Smilacina trifoliée Osmonde cannelle Sphaignes	6 (sol hydromorphe)	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
MH13	-	Marécage arborescant	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 arborescant	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 hirt-rouge Impatiente du Cap Aster à ombelles Calamagrostide du Canada	6 (sol hydromorphe)	Aucune	Aucune	Source du cours d'eau CE6
MH17	-	Marécage arborescant	3 484	P029	Épinette noire Peuplier deltoidé Sapin baumier Némopanthie mucroné Viorne cassinoïde Sapin baumier Savoyane Maianthème du Canada Sphaignes	5 (sol hydromorphe)	Aucune	Aucune	Source du cours d'eau CE6
MH18	-	Marécage arborescant	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 arborescnt	1 538	P031, P032	Bouleau à papier Épinette noire Sapin baumier Némopanthie mucroné Bleuet fausse-myrtille Sapin baumier Carex trisperme Maïanthème du Canada Sphaignes	3/4	Aucune	Aucune	Aucun
MH20	MH20-1	Marécage arbustif	6 151	P046, P047	Sapin baumier Aulne rugueux Cornouiller hart-rouge Érable à épis Onocée 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
	MH21-1	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	MH21-2	Marécage arborescnt	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 discolore Cornouiller hart-rouge Saule discolore Prêle des bois Verge d'or rugueuse Calamagrostide du Canada	3	Aucune	Aucune	Fossé
MH23	-	Marécage arborescnt	218	P068	Peuplier faux-tremble Érable à sucre Érable à épis Onocée 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 (m ²)	Parcelle d'inventaire	Principales espèces	Classe de drainage	EVEE	EMVS	Lien hydrologique
MH24	-	Marécage arbustif	281	P072	Sapin baumier Épinette blanche Saule discolore 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 Diyoptère spinuleuse Onocle 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 disocolor (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 némopanthe 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 ombrotropes (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 némopanthe 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 éparses 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	Faciès d'écoulement	Largeur moyenne du littoral (m)	Hauteur du talus (m)	Pente du talus (%)	Perturbation de la rive	EVEE	EMVS	Milieu humide hydroconnecté
Rivière Sainte-Anne	Sainte-Anne 1	Littoral Rive gauche	Permanent	Rapide	70	-	-	-	-	-	Aucun
		Rive droite	-	-	-	15	6	30	-	-	Aucun
	Sainte-Anne 2	Littoral Rive gauche	Permanent	Rapide	70	-	-	-	30	Présence d'un chemin	Aucun
		Rive droite	-	-	-	15	10	40	-	-	Aucun
Rivière du Mont-Saint-Étienne	Mont-Saint-Étienne 1	Littoral Rive gauche	Permanent	Radier	15	-	-	-	-	-	Aucun
		Rive droite	-	-	-	10	1,5	5	-	-	Aucun
	Mont-Saint-Étienne 2	Littoral Rive gauche	Permanent	Radier	18	-	-	-	-	-	Aucun
		Rive droite	-	-	-	10	1,5	80	-	-	Aucun
Bras Sud-Ouest de la Rivière du Mont-Saint-Étienne	Mont-Saint-Étienne 3	Littoral Rive gauche	Permanent	Plat lenticule	11	-	-	-	2	30	Aucun
		Rive droite	-	-	-	10	1,5	30	-	-	Aucun
	Enright	Littoral Rive gauche	Permanent	Radier	13	-	-	-	1,5	30	Aucun
		Rive droite	-	-	-	10	1	50	-	-	Aucun
Ruisseau Enright	CE1	Littoral Rive gauche	Permanent	Plat courant	6	-	-	-	6	75	Aucun
		Rive droite	-	-	-	10	1,5	30	-	-	Aucun
	CE2	Littoral Rive gauche	Intermittent	Chenal lotique	1	-	-	-	1	20	Aucun
		Rive droite	-	-	-	10	0,5	30	-	-	Aucun

Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques (suite)

Identifiant	Station	Littoral/ Rive	Écoulement	Faciès 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 lenticule	1	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	30	-			
		Rive droite	-	-	-	10	0,5	10	Remblai/Rive artificielle ; chemin			
CE5	CE5	Littoral	Intermittent	Plat lenticule	3,5	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	150	-			
		Rive droite	-	-	-	10	1	150	-			
CE6	CE6	Littoral	Intermittent	Plat lenticule	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 lenticule	2,5	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	30	-			
		Rive droite	-	-	-	10	1	30	-			
CE9	CE9	Littoral	Intermittent	Plat lenticule	1,5	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	0,1	5	Tonte/coupe			
		Rive droite	-	-	-	10	1	3	-			
CE10	CE10	Littoral	Intermittent	Plat lenticule	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	Faciès 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 lenticule	1,5	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	20	-			
		Rive droite	-	-	-	10	0,5	10	-			
CE12	CE12	Littoral	Permanent	Plat courant	15	-	-	-	-	Aucune	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	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	20	-			
		Rive droite	-	-	-	10	1	20	-			
CE14-1	CE14-1	Littoral	Permanent	Cascade	5	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	20	-			
		Rive droite	-	-	-	10	1	20	-			
CE14	CE14-2	Littoral	Permanent	Plat courant	20	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	10	-			
		Rive droite	-	-	-	10	1	10	-			
CE15	CE15	Littoral	Intermittent	Chenal lenticule	2	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	1	40	-			
		Rive droite	-	-	-	10	0,5	20	-			
CE16	CE16	Littoral	Intermittent	Chenal lotique	2	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	0,1	10	-			
		Rive droite	-	-	-	10	0,1	10	-			
CE17	CE17	Littoral	Intermittent	Plat lenticule	2	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	0,3	60	-			
		Rive droite	-	-	-	10	0,3	60	-			
CE18	CE18	Littoral	Intermittent	Chenal lotique	1,5	-	-	-	-	Tonte/coupe ; coupe totale MH9-1	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	-	10	0,5	20	-			
		Rive droite	-	-	-	10	0,5	20	-			

Tableau 7 : Principales caractéristiques des milieux hydriques (suite)

Identifiant	Station	Littoral/ Rive	Écoulement	Faciès 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 lentique	150	-	-	-	-	Aucune	Aucune	MH8-1
		Rive gauche	-	-	-	Non évaluée	Non évaluée	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	15	10	70	Coupe	-	Aucune	Aucune	
CE20	CE20	Littoral	Intermittent	Plat courant	1	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	10	0,1	10	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	0,1	10	-	-	Aucune	Aucune	
CE21	CE21	Littoral	Intermittent	Plat courant	1	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	10	0,5	5	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	0,5	5	-	-	Aucune	Aucune	
CE22	CE22	Littoral	Intermittent	Plat courant	2	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	10	0,01	10	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	0,01	10	-	-	Aucune	Aucune	
CE23	CE23	Littoral	Intermittent	Plat courant	2	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	10	0,1	5	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	0,1	5	-	-	Aucune	Aucune	
CE24	CE24	Littoral	Intermittent	Plat courant	1	-	-	-	-	Aucune	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	10	0,02	10	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	0,02	10	-	-	Aucune	Aucune	
CE25	CE25	Littoral	Intermittent	Plat courant	3,5	-	-	-	-	Aucune	Aucune	MH13
		Rive gauche	-	-	10	0,5	5	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	0,5	5	-	-	Aucune	Aucune	
CE26	CE26	Littoral	Intermittent	Chenal lotique	1,5	-	-	-	-	Chemin de VTT	Aucune	Aucun
		Rive gauche	-	-	10	1,5	30	Chemin de VTT	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	2	30	-	-	Aucune	Aucune	
CE27	CE27	Littoral	Intermittent	Rapide	1	-	-	-	-	Aucune	Aucune	MH15
		Rive gauche	-	-	10	0,5	15	-	-	Aucune	Aucune	
		Rive droite	-	-	10	2	30	-	-	Aucune	Aucune	

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 ombratrophes 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 récrétouristiques 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 récrétouristiques 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 (m ²)	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 ombrótophe (bog)	7 083	Sainte-Anne	Faible	Faible	Moyen	Faible	Élevé	Moyen	Non dégradé	Non dégradé	Non dégradé	Non dégradé (1)
MH11	-	Tourbière ouverte ombrótophe (bog)	2 852	Sainte-Anne	Faible	Faible	Moyen	Faible	Élevé	Moyen	Non dégradé	Non dégradé	Non dégradé	Non dégradé (1)
MH12	-	Tourbière ouverte ombrótophe (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	Faible	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE20	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE21	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE22	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE23	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE24	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE25	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5 et 1 (fossé)
CE26	-	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
		Littoral	Sainte-Anne	Moyen	Moyen	Moyen	Faible	Faible	Élevé	-			1,5
CE27	-	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 ombratrophe (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 EVEE 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/especies-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> (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/especies-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_publ
ics_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/especies-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/especies-designees-susceptibles/especies-floristiques-menacees-vulnerables.htm?fbclid=IwAR0CytF7ub5n8-96-CROa_w99lnbNV13nrVQEd-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 (PRMH)*. [En ligne] : <https://www.mrccotedebeaupre.com/environnement/plan-regional-des-milieux-humides-et-hydriques-prmh/>

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, graminoidée 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 ombrótrope (bog) ouverte – Tourbière ombrótrope (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 ombrótrope (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 sphagnum accompagnée d'arbustes et d'arbres. <p>La distinction entre une tourbière ombrótrope et une tourbière minérotrophe peut s'appuyer sur les dominances de certains taxons en fonction de leur degré d'ombrótrophie.</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 à 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 EVEE 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)

Milieu ouvert

Numéro de station:

P001

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

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
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
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	% de la placette			
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)	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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
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)

Espèce	Hauteur moyenne de la strate (m):				Statut
	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	
<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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

019
-70,875820
47,195230
Photo B: IMG_9483 (Small); Photo A: IMG_9482 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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		% de la placette				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 lantanaoides</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

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)

Remarques:

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)

Milieu boisée

Numéro de station:

P003

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

020
-70,874600
47,195870
Photo B: IMG_9487 (Small); Photo A: IMG_9486 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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: coupe partielle
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	% de la placette				
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 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)	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol	Classe de drainage :			
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)						
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	Présence de drainage interne oblique:	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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	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)					
	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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(B)

6

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) Marécage arbustif Terrestre

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (fen) Marécage arbustif Terrestre

(non humide)

Remarques:

Photo A

Photo B

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable



P003

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P004

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

021
-70,871690
47,195690
Photo A: IMG_9489; Photo B: IMG_9490 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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 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		_____ % de la placette				
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 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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input checked="" type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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</i> subsp. <i>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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

6

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)

Remarques:

Photo A



Photo B



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1884
-70,868500
47,196510
Photo A: IMG_5418 (Small); Photo B: IMG_5421 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 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):				
		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

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 canadense</i>		1	2,2	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

46 100

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

SYNTHESE

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

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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

Numéro d'échantillon:

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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: _____ m

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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
3

Profondeur du roc (cm)

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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</i> subsp. <i>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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

3

(B)

2

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,865820
Latitude (NAD 83) DD: 47,196110
Photos: Photo A: IMG_5451; Photo B: IMG_5453 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: _____ m

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

% 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) 3 Folisol Classe de drainage :

Sol rédoxique (cm) Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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 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 alleghaniensis</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>		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)		Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
Espèce			2	100,0	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Dryopteris carthusiana</i>						

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) 0	(B) 2	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non		

SYNTHESE

- 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)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1883
-70,862510
47,197070
Photo B: IMG_5416 (Small); Photo A: IMG_5412 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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</i> subsp. <i>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

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



P008

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Coupe

Numéro de station:

P009

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

Coupe

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: 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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ 0 m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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
 Récepteur d'un cours d'eau

Connexion de la charge et de la décharge
 En bordure d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau

Traversé par un cours 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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	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)		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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) (B)

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



P009

Coupe

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Coupe

Numéro de station:

P010

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Coupe

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

024
-70,857610
47,197460
Photo B: IMG_9500 (Small); Photo A: IMG_9499 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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		% de la placette				
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)	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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input checked="" 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	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	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Betula alleghaniensis</i>	1	100		<input type="checkbox"/>	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)		Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
Espèce						
<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		La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)		
Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH		Nombre d'espèces dominantes NI		
(A)	<input type="text" value="0"/>	(B)	<input type="text" value="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:	<input type="text"/>		
	Milieu hydrique: <input type="checkbox"/> Littoral <input type="checkbox"/> Rive <input type="checkbox"/> Zone inondable		

Photo A



Photo B



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

027
-70,854870
47,197320
Photo B: IMG_9505 (Small); Photo A: IMG_9504 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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
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
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	% de la placette			
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)	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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(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



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1882
-70,853790
47,198910
Photo A: IMG_5408 (Small); Photo B: IMG_5411 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) 0 (B) 5

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

 Oui Non

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

 Oui Non

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog) Marécage arbustif Boisée

Ouverte

 Oui Non Tourbière (fen)Si tourbière: Boisée Ouverte

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

P012

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Littoral Bras-Sud-Ouest

Numéro de station:

P013

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Littoral Bras-Sud-Ouest

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	Numéro d'échantillon:	
Latitude (NAD 83) DD:	47,199480		
Photos:	Photo A: IMG_5831 (Small); Photo B: IMG_5834 (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 checked="" 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	
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:				
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"/> 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)	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 :	6
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> 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):

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,853290
Latitude (NAD 83) DD: 47,199720
Photos: Photo A: IMG_0081; Photo B: IMG_0076 (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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: chemin

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ 10 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) Folsol Classe de drainage : 2

Sol rédoxique (cm) Ortstein Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) Fragipan

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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</i> subsp. <i>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 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

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)

Remarques: MEAM IPA

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1881
-70,853200
47,198100
Photo A: IMG_5405 (Small); Photo B: IMG_5406 (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: 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) Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm)

Profondeur du roc (cm)

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage : Oui Non

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 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)		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

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

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

Milieu hydrique:

Littoral

Rive

Zone inondable

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,851700
Latitude (NAD 83) DD: 47,200510
Photos: Photo A: IMG_9620 (Small); Photo B: IMG_9619 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: route

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: 25 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

 Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	5	A	Sable fin	SYR 6/2	-	Aucune moucheture	-	-	-
5	25	B	Sable fin	SYR 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)		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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

4

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P016

Forêt mixte

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1880
-70,851140
47,201450
Photo A: IMG_5399 (Small); Photo B: IMG_5402;

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

6

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)

Remarques:

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			
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)					Classe de drainage :	
Sol rédoxique (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol				
Sol réductique (cm)	0					
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	Présence de drainage interne oblique:	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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 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 <i>Abies balsamea</i>	Hauteur	Absolu
		10
<i>Betula alleghaniensis</i>	Relatif	76,9
	Dominant	<input checked="" type="checkbox"/>
	Statut	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 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(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)

Remarques:

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

Numéro d'échantillon:

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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: route

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ 5 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :

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	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)

Espèce	Hauteur moyenne de la strate (m):				Statut
	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	
<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 moyenne de la strate (m):				Statut
	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	
<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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

4

(B)

1

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: rainette crucifère / grenouille des bois

Photo A



Photo B



P019

MH3

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,849720
Latitude (NAD 83) DD: 47,202320
Photos: Photo A: IMG_9624 (Small); Photo B: IMG_9625 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: coupe _____ m
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm)
 Sol rédoxique (cm)
 Sol réductique (cm)
 Présence de drainage interne oblique: Oui Non
 Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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 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

Totaux:

86

100

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

Hauteur moyenne de la strate (m):

Espèce
Abies balsamea

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
	5	100,0	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

5

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce
Dryopteris carthusiana
Cornus canadensis
Aralia nudicaulis

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
10	10	43,5	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
10	10	43,5	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
3	3	13,0	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

23

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 0

(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)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,848500
Latitude (NAD 83) DD: 47,203630
Photos: Photo A: IMG_5464 (Small); Photo B: IMG_5468 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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)		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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH 0 Nombre d'espèces dominantes NI 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

Milieu hydrique:

Littoral

Rive

Zone inondable

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

354
-70,848380
47,197850
camera perdue Photo A: IMG_0064; Photo B: IMG_0066 (S)

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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 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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value=">50"/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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		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>Betula alleghaniensis</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):

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
	80	59,3	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
	50	37,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
	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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

4

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)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P022

Coupe

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH16

Complexe/habitat:

Numéro de station:

P023

Date:

2023-08-16

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH16

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

4389
-70,847200
47,198500
Photo A: IMG_6161; Photo B: IMG_6164;

Évaluateur:
Numéro d'échantillon:

Milène Courchesne

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 checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> Déblai/ remblai _____ m	<input checked="" type="checkbox"/> Coupe totale _____ m	<input type="checkbox"/> Autre: _____ m		
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		_____ % de la placette				
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 type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	10
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	6
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
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	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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI
(A) 3 (B) 2

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

Oui Non

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non	Type:	<input type="checkbox"/> Étang/eau peu prof.	<input type="checkbox"/> Bas marais	<input type="checkbox"/> Haut marais
Test d'indicateurs hydrologiques positif?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non		<input checked="" type="checkbox"/> Marécage arbustif	<input type="checkbox"/> Marécage arborescent	<input type="checkbox"/> Terrestre
Présence de sols hydromorphes?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> Tourbière (bog)	<input type="checkbox"/> Si tourbière:	<input type="checkbox"/> (non humide)
Cette station est-elle un milieu humide?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> Tourbière (fen)	<input type="checkbox"/> Boisée	<input type="checkbox"/> Ouverte
Remarques:						
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
Longitude (NAD 83) DD: -70,847210
Latitude (NAD 83) DD: 47,205320
Photos: Photo B: IMG_9575 (Small); Photo A: IMG_9574 (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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) Folsol Classe de drainage : 3

Sol rédoxique (cm) Ortstein Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) Fragipan

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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 6/3	-	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 0 Nombre d'espèces dominantes NI 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.

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

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



Photo B



P024

Forêt mixte

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

Numéro d'échantillon:

Latitude (NAD 83) DD:

47,204830

Photos:

Photo B: IMG_9582 (Small); Photo A: IMG_9581 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

0

Classe de drainage :

6

Sol rédoxique (cm)

0

Présence de drainage interne oblique:

Sol réductique (cm)

0

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

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 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)		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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 3

(B) 1

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)

Remarques:

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)

Numéro de station:

P026

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1879
-70,846530
47,198060
Photo A: IMG_5394 (Small); Photo B: IMG_5397;

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 0

(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)

Remarques:

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)

Numéro de station:

P027

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1925
-70,846120
47,206890
Photo A: IMG_5471 (Small); Photo B: IMG_5474 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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

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 Ouvverte

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2473
-70,845460
47,198750
Photo A: IMG_5622 (Small); Photo B: IMG_5625 (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)

Profondeur du roc (cm) Classe de drainage :

Sol rédoxique (cm) Oui Non

Sol réductique (cm) Oui Non

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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH

(A)

2

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)

Remarques:

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)

MH17

Complexe/habitat:

Numéro de station:

P029

Date:

2023-06-15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH17

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2428
Longitude (NAD 83) DD: -70,845250
Latitude (NAD 83) DD: 47,198110
Photos: Photo A: IMG_5616 (Small); Photo B: IMG_5619 (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 : 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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) 20
 Sol rédoxique (cm) 20 Classe de drainage :
 Sol réductique (cm) Foliol
 Présence de drainage interne oblique: Oui Non
 Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	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)		Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
Espèce						
<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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) 4 (B) 0

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

P029

MH17

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

Numéro d'échantillon:

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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

Classe de drainage :

2

Sol rédoxique (cm)

Présence de drainage interne oblique:

Sol réductique (cm)

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

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	0	A	Sable fin	5YR 6/3	-	Aucune moucheture	-	-	-
0	0	B	Sable fin	2.5YR 4/8	-	Aucune moucheture	-	-	-
		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):

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(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)

Remarques:

-

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P030

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH19

Numéro de station:

P031

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

MH19

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH19

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2390
-70,844830
47,198780
Photo A: IMG_5611 (Small); Photo B: IMG_5614 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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 : 60/40	
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 30 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		% de la placette				
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)	20	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	40
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	4
Sol rédoxique (cm)					Présence de drainage interne oblique:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
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
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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

4

(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



P031

MH19

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH19

Numéro de station:

P032

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

MH19

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH19

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

358

Longitude (NAD 83) DD:

-70,844280

Latitude (NAD 83) DD:

47,198800

Photos:

Photo A: IMG_0074 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

Fragipan

Oui Non

Présence de drainage interne oblique:

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		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) 1

(B) 0

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?

 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)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

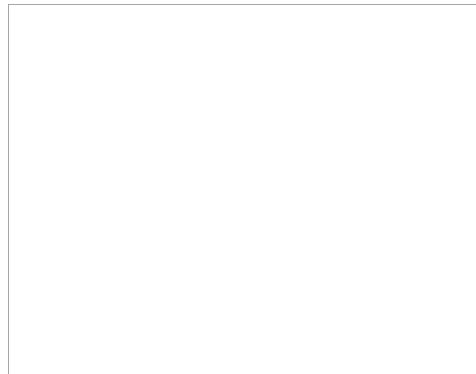
Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

117
-70,843220
47,209370
Photo B: IMG_9568 (Small); Photo A: IMG_9567 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	SO
Profondeur du roc (cm)	10	<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	1
Sol rédoxique (cm)					Présence de drainage interne oblique:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
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	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)		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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) 0 (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)

Remarques:

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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

3

(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

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (bog)Si tourbière: Boisée Ouverte Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2373
-70,842400
47,198520
Photo A: IMG_5600 (Small); Photo B: IMG_5603 (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)

Profondeur du roc (cm)

Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :

Sol réductique (cm) Ortstein Fragipan Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Prof. début (cm) Prof. fin (cm) Dimension des mouchetures Contraste des mouchetures Von Post

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

7

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



P035

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P036

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

116
-70,841420
47,211430
Photo B: IMG_9565 (Small); Photo A: IMG_9564 (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) Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm)

Profondeur du roc (cm) Classe de drainage :

Sol rédoxique (cm) Folisol

Sol réductique (cm) Profondeur de drainage interne oblique: Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	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)					
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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 0

(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)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1877
-70,840770
47,198860
Photo A: IMG_5388 (Small); Photo B: IMG_5391 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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 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		_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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>Denststaedtia 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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,839940
Latitude (NAD 83) DD: 47,212300
Photos: Photo A: IMG_5535 (Small); Photo B: IMG_5538 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale 0 m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

_____ % de la placette

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

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) 3

Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :

Sol réductique (cm) Profondeur de la nappe (cm) 3

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	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)

Espèce	Hauteur	Hauteur moyenne de la strate (m):			Statut
		Absolu	Relatif	Dominant	
<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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) (B)

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

Oui Non

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

Oui Non

Type:

Étang/eau peu prof. Bas marais

Haut marais

(prairie humide)

Oui Non

Marécage arbustif

Marécage arborescent

Terrestre

(non humide)

Oui Non

Tourbière (bog)

Si tourbière:

Boisée

Ouverte

Oui Non

Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P038

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P039

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1929
-70,839700
47,213470
Photo A: IMG_5481 (Small); Photo B: IMG_5483 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 4/4	-	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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(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)

Remarques:

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)

MH5

Numéro de station:

P040

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

MH5

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

085
-70,838380
47,214360
Photo B: IMG_9562 (Small)

Évaluateur:

lieu - Unité du complexe
cas échéant):

MH5

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 type="checkbox"/> Mi-pente	<input type="checkbox"/> Replat	<input type="checkbox"/> Dépression ouverte	<input checked="" 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: _____ n				
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)	<input type="text" value="10"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input checked="" type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Folisol	Classe de drainage :			
Sol rédoxique (cm)	<input type="text"/>					<input type="checkbox"/> Oui
Sol réductique (cm)	<input type="text" value="0"/>	Présence de drainage interne oblique:				<input checked="" type="checkbox"/> Non
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	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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

4

(B)

4

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

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



P040

MHS

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,838300
Latitude (NAD 83) DD: 47,214790
Photos: Photo A: IMG_5531 (Small); Photo B: IMG_5534 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: chemin
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: 20 m

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage : 3
Sol réductique (cm) Ortstein Fragipan Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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
<i>Betula papyrifera</i>		40	66,7	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Populus tremuloides</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>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>Spinulum 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

7

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P041

Forêt mixte

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2500
-70,837840
47,198990
Photo A: IMG_5630 (Small); Photo B: IMG_5633 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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 checked="" 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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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

SYNTHESE

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)

Remarques:

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)

MH6

Numéro de station:

P043

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH6

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

1930

Évaluateur:

Milène Courchesne

Longitude (NAD 83) DD:

-70,837410

Numéro d'échantillon:

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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

Présence de drainage interne oblique:

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	-	-	-
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	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>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

Totaux: 16 100

Non ligneuse (rayon de 5 m)		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	(A) 4	Nombre d'espèces dominantes NI	(B) 0	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non	

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input 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 checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		<input checked="" type="checkbox"/> Marécage arbustif <input type="checkbox"/> Marécage arborescent <input 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 checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non		<input type="checkbox"/> Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable



P043

MH6

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P044

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

070
-70,836400
47,216810
Photo B: IMG_9558 (Small); Photo A: IMG_9557 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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 checked="" 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 partielle		
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		% de la placette				
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 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)	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol	Classe de drainage :			
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)			Présence de drainage interne oblique:			
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

7

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)

Remarques:

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)

Numéro de station:

P045

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 2501
Longitude (NAD 83) DD: -70,835700
Latitude (NAD 83) DD: 47,199610
Photos: Photo A: IMG_5634 (Small); Photo B: IMG_5637 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
 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>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
Abies balsamea

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
	2	100,0	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

2

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce
Cornus canadensis
Maianthemum canadense
Huperzia lucidula

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
30	83,3	<input checked="" type="checkbox"/>	NI	
5	13,9	<input type="checkbox"/>	NI	
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) (B)

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) Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre (non humide) Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

_____ % 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

Profondeur du roc (cm)

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein Fragipan

Fibrique

Mésique

Humique

Profondeur de la nappe (cm)

5

Classe de drainage :

6

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
<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>Alnus incana subsp. rugosa</i>	60	75,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Acer spicatum</i>	20	25,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<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"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Rubus pubescens</i>	20	22,2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Impatiens capensis</i>	10	11,1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Onoclea sensibilis</i>	10	11,1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Thalictrum pubescens</i>	10	11,1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Calamagrostis canadensis</i>	5	5,6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Viola macloskeyi</i>	2	2,2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Solidago rugosa</i>	2	2,2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Galium palustre</i>	1	1,1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH

Totaux:

90

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 3 (B) 1

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)

Remarques:

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)

MH20

Numéro de station:

P047

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

MH20-1

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

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	
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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ m				
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)						
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
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 3 Nombre d'espèces dominantes NI 0

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P047

MH20-1

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

3039
0,000000
0,000000
Photo A: IMG_6189; Photo B: IMG_6191;

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ m				
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 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)	> 50
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	6
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
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		<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 atrocinctus</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 stipata</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>Claytosmunda Claytoniana</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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(B)

3

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

 Oui Non

SYNTHESE

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



P048

MH21-1

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Betula papyrifera</i>	20	100		<input checked="" type="checkbox"/>	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)		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

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

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

P049

Coupe

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH21

Numéro de station:

P050

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

MH21

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: 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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

5

Profondeur du roc (cm)

5

3

Sol rédoxique (cm)

5

Sol réductique (cm)

5

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 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	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>		60	100,0	<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>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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) 4 (B) 1

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



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

Numéro d'échantillon:

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 Perturbations et distances : Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: coupe partielle

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 % 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)

4

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

Fragipan

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(B)

0

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

 Oui Non

SYNTHESE

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

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P051

MH7

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH21

Numéro de station:

P052

Date:

2023-06-14

Complexe/habitat:

MH21

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH21-2

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2386
-70,832380
47,203030
Photo A: IMG_5605 (Small); Photo B: IMG_5609 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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 checked="" 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)	20	<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)						
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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

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 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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Tourbière (fen)Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P052

MH21-2

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2686
-70,832270
47,203660
Photo A: IMG_5685 (Small); Photo B: IMG_5688 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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 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 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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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 checked="" 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)	20
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	6
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

4

(B)

1

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P053

MH21-2

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1962
-70,832180
47,216720
Photo A: IMG_5527 (Small); Photo B: IMG_5530 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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		_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 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
<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 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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P054

Coupe

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2897
-70,832060
47,201500
Photo A: IMG_5954 (Small); Photo B: IMG_5957 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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: _____	Piste de motoneige	
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: _____ 30 m				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	-	-	-
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)

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

3

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



PO55

Forêt résineuse

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Milieu boisé

Numéro de station:

P056

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Milieu - Unité du complexe

(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

049
-70,831840
47,217290
Photo B: IMG_9552 (Small); Photo A: IMG_9551 (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: 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) Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm)

Profondeur du roc (cm)

Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :

Sol réductique (cm) Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein Fragipan Présence de drainage interne oblique:

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	SYR 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)		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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

4

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P056

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P057

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2684
-70,831250
47,203660
Photo A: IMG_5677 (Small); Photo B: IMG_5680 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="checkbox"/> n.o.
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="checkbox"/> 3
Sol rédoxique (cm)					Présence de drainage interne oblique:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
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	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

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 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

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)

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,830870
Latitude (NAD 83) DD: 47,204640
Photos: Photo A: IMG_5375 (Small); Photo B: IMG_5378 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage : 3
Sol réductique (cm)
Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(B)

5

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P058

Forêt résineuse

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2707
-70,830240
47,205410
Photo A: IMG_5689 (Small); Photo B: IMG_5692 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P059

Forêt résineuse

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH22

Numéro de station:

P060

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

MH22

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH22

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 3019
Longitude (NAD 83) DD: -70,830090
Latitude (NAD 83) DD: 47,202170
Photos: Photo A: IMG_6095 (Small); Photo B: IMG_6098 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: Route
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: 30 m

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) Foliol Profondeur du roc (cm) 3
 Sol rédoxique (cm) Folisol
 Sol réductique (cm) 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
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
<i>Salix discolor</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>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>Claytosmunda claytoniana</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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

4

(B)

0

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)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P060

MH22

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P061

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

Coupe

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: 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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: coupe totale

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein Fragipan

Classe de drainage :

Oui Non

Présence de drainage interne oblique:

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)

Espèce	Hauteur	Hauteur moyenne de la strate (m):			Statut
		Absolu	Relatif	Dominant	
<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 brunneoscens</i>	2	2,6	<input type="checkbox"/>		FACH

Totaux:

77	100
----	-----

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 0

(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)

Remarques:

--

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,829510
Latitude (NAD 83) DD: 47,202630
Photos: Photo B: IMG_5878 (Small); Photo A: IMG_5877 (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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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	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
<i>Betula papyrifera</i>	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):

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
	20	66,7	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
	10	33,3	<input checked="" type="checkbox"/>	NI

Totaux:

30 100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Pteridium aquilinum</i>	30	50,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI	
<i>Solidago rugosa</i>	20	33,3	<input checked="" type="checkbox"/>	NI	
<i>Maianthemum canadense</i>	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

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



P062

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Milieu boisé

Numéro de station:

P063

Date:

2023-06-19

Complexe/habitat:

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: 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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

Classe de drainage :

3

Sol rédoxique (cm)

Présence de drainage interne oblique:

Sol réductique (cm)

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

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>Claytosmunda 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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

6

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

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo B



P063

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Milieu boisé

Numéro de station:

P064

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 466
Longitude (NAD 83) DD: -70,828470
Latitude (NAD 83) DD: 47,207290
Photos: Photo A: IMG_0065 (Small); Photo B: IMG_0066 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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
20

 Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm)

>20
2

Profondeur du roc (cm)

20

 Classe de drainage :
Sol rédoxique (cm) Oui Non
Sol réductique (cm) Oui Non
Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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>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)

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 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

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



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1933
-70,827710
47,217470
Photo A: IMG_5498 (Small); Photo B: IMG_5501 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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	Espèces exotiques envahissantes:
L'hydrologie est-elle perturbée?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ m				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>	
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol	Classe de drainage :				
Sol rédoxique (cm)						<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
Sol réductique (cm)						Présence de drainage interne oblique:	
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 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)

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 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

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



P065

Forêt mixte

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1872
-70,827700
47,208050
Photo A: IMG_5372 (Small); Photo B: IMG_5374 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

3

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

 Oui Non

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

 Oui Non

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre Tourbière (bog) (non humide) Boisée Tourbière (fen) Ouverte

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Remarques:

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)

MH8

Numéro de station:

P067

Date:

2023-08-16

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe (le cas échéant):

MH8-1

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 4388
 Longitude (NAD 83) DD: -70,827100
 Latitude (NAD 83) DD: 47,217800
 Photos: Photo B: IMG_6949; Photo A: IMG_6946;

Évaluateur: Christophe Marquis
 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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: Coupe

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: 15 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) 20

Profondeur du roc (cm) Folisol Profondeur de la nappe (cm) 6

Sol rédoxique (cm)
 Sol réductique (cm)
 Profondeur de la nappe (cm) 6

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
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>Sympyotrichum 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>Osmunda cinnamomea</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 Nombre d'espèces dominantes NI
(A) 4 (B) 4

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

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)

MH23

Numéro de station:

P068

Date:

2023-06-19

Complexe/habitat:

MH23

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		
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	<input type="checkbox"/> % 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)	0	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	10
Profondeur du roc (cm)					Classe de drainage :	
Sol rédoxique (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol				
Sol réductique (cm)					Présence de drainage interne oblique:	
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	<input checked="" type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> 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 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	
<i>Populus tremuloides</i>		30		60,0		<input checked="" type="checkbox"/> Dominant	NI
<i>Acer saccharum</i>		20		40,0		<input checked="" type="checkbox"/> Dominant	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>Claytosmunda claytoniana</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 canadense</i>		1	1,5	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

66

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

5

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

P068

MH23

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH8

Numéro de station:

P069

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

MH8

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH8-1

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

046
-70,826170
47,217690
Photo B: IMG_9545 (Small); Photo A: IMG_9544 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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		_____ % de la placette				
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 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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
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>	15	37,5	<input checked="" type="checkbox"/>		NI
<i>Betula papyrifera</i>	15	37,5	<input checked="" type="checkbox"/>		NI
<i>Picea mariana</i>	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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



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: 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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) 3 Folisol Classe de drainage :

Sol rédoxique (cm) 3 Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) 20

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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 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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1871
-70,826360
47,210450
Photo A: IMG_5366 (Small); Photo B: IMG_5369 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: Plantation

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

3

3

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein Fragipan

Classe de drainage :

Oui Non

Présence de drainage interne oblique:

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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 0

(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)

Remarques:

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)

MH24

Numéro de station:

P072

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

MH24

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH24

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

2987

Évaluateur:

Milène Courchesne

Longitude (NAD 83) DD:

-70,825670

Numéro d'échantillon:

Latitude (NAD 83) DD:

47,205560

Photos:

Photo B: IMG_6015 (Small); Photo A: IMG_6011 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: Chemin

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: 20 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

4

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Abies balsamea</i>		20	100,0	<input checked="" type="checkbox"/>	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>Salix discolor</i>		30	60,0	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Acer rubrum</i>		10	20,0	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Picea glauca</i>		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>Claytosmunda 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

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

Type:

Étang/eau peu prof. Bas marais

Haut marais (prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

Oui Non

Marécage arbustif

Marécage arborescent

Terrestre

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



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

045
-70,824940
47,217180
Photo B: IMG_9543 (Small); Photo A: IMG_9542 (Small);

Évaluateur:
Numéro d'échantillon:

François Turgeon

MH9-1

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 checked="" 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
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: 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: _____ m			
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ % de la placette			
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 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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="2"/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	-	-	-
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
<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)

Espèce	Hauteur	Hauteur moyenne de la strate (m):			Statut
		Absolu	Relatif	Dominant	
<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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

3

(B)

1

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

 Oui Non

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

 Oui Non

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,825870
Latitude (NAD 83) DD: 47,210080
Photos: Photo A: IMG_0068 (Small); Photo B: IMG_0069 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) s.o.

Profondeur du roc (cm) 10 Folisol Classe de drainage :

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	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	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>		0,5	100,0	<input type="checkbox"/>	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		La végétation est-elle dominée par les hydrophytes? (A>B)		
Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH	(A) 0	Nombre d'espèces dominantes NI	(B) 4	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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)
- Remarques:
- Milieu hydrique:** Littoral Rive Zone inondable

Photo A

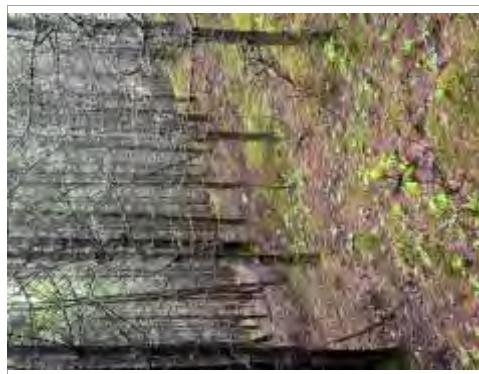


Photo B



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
Longitude (NAD 83) DD: -70,824570
Latitude (NAD 83) DD: 47,211240
Photos: Photo A: IMG_0071 (Small); Photo B: IMG_0072 (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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ 0 m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) Folsol Classe de drainage : 2

Sol rédoxique (cm) Ortstein Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) Fragipan

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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
<i>Acer rubrum</i>		20	44,4	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Populus tremuloides</i>		10	22,2	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<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>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

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)

Remarques:

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Photo A

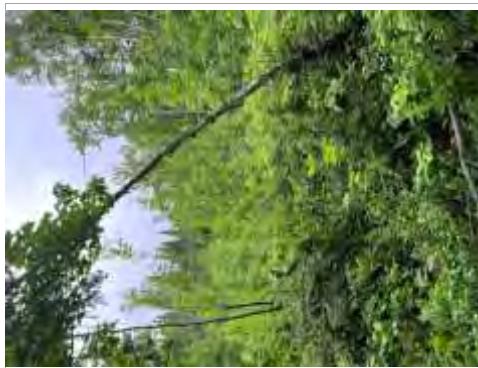


Photo B



P075

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P076

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt résineuse

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 469
Longitude (NAD 83) DD: -70,823620
Latitude (NAD 83) DD: 47,212380
Photos: Photo A: IMG_0075 (Small); Photo B: IMG_0076 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm)
 Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :
 Sol réductique (cm) Présence de drainage interne oblique: Oui Non
 Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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)

Espèce	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 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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P076

Forêt résineuse

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,823840
Latitude (NAD 83) DD: 47,205980
Photos: Photo A: IMG_6018 (Small); Photo B: IMG_6019 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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 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 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

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)

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,823750
Latitude (NAD 83) DD: 47,213240
Photos: Photo A: IMG_0078 (Small); Photo B: IMG_0079 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm)
 Sol rédoxique (cm)
 Sol réductique (cm)
 Présence de drainage interne oblique: Oui Non
 Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	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):

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 0

(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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A

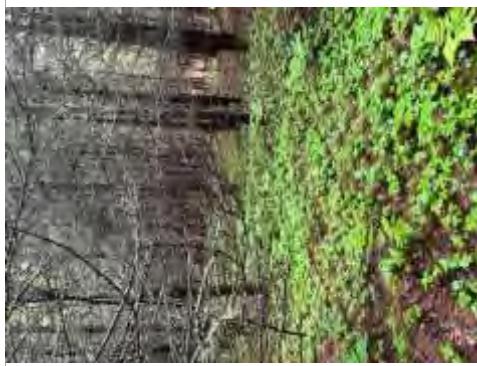


Photo B



P078

Forêt résineuse

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH8

Numéro de station:

P079

Date:

2023-06-13

Complexe/habitat:

MH8

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: 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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

50

Profondeur du roc (cm)

Fibrique
 Folisol

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Profondeur de la nappe (cm)

0

Classe de drainage :

6

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
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
Picea mariana

Hauteur Absolu 30 Relatif 100,0 Dominant Statut FACH

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
<i>Alnus incana subsp. rugosa</i>	30	56,6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Picea mariana</i>	10	18,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Ilex mucronata</i>	10	18,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Vaccinium myrtilloides</i>	2	3,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Taxus canadensis</i>	1	1,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

53

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Sphagnum sp.</i>	100	69,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Osmundastrum cinnamomeum</i>	20	13,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Carex magellanica</i>	5	3,4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Cornus canadensis</i>	5	3,4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Maianthemum trifolium</i>	5	3,4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Sympyotrichum puniceum</i>	2	1,4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Rubus pubescens</i>	2	1,4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Carex trisperma</i>	2	1,4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Oclemena acuminata</i>	1	0,7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Gaultheria hispida</i>	1	0,7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Equisetum arvense</i>	1	0,7	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Linnaea borealis</i>	1	0,7	<input type="checkbox"/>	<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

Type:

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

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)

Remarques:

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)

Milieu boisé

Numéro de station:

P080

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

1870

Longitude (NAD 83) DD:

-70,822690

Latitude (NAD 83) DD:

47,213560

Photos:

Photo A: IMG_5362 (Small); Photo B: IMG_5365 (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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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. 0

Profondeur du roc (cm) 3 Classe de drainage :

Sol rédoxique (cm) 3 Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) 3

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	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>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

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 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

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)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

044
-70,823170
47,217990
Photo B: IMG_9540 (Small); Photo A: IMG_9539 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ 0 m				
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)	<input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Abies balsamea</i>		3	100,0	<input type="checkbox"/>	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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 1

(B) 4

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)

Remarques: Rive droite du CE

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,822460
Latitude (NAD 83) DD: 47,214450
Photos: Photo A: IMG_0081 (Small); Photo B: IMG_0082 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
 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>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

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)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2996
-70,821980
47,207540
Photo A: IMG_6022 (Small); Photo B: IMG_6025 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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

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 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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P083

Forêt feuillue

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,821760
Latitude (NAD 83) DD: 47,215040
Photos: Photo A: IMG_5696 (Small); Photo B: IMG_5699 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale 0 m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

% 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

041
-70,821690
47,218080
Photo B: IMG_9535 (Small); Photo A: IMG_9534 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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: 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		% de la placette				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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)		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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(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

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P085

Coupe

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

1869
-70,821500
47,215860
Photo A: IMG_5358 (Small); Photo B: IMG_5361 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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		% de la placette				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 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)		Hauteur moyenne de la strate (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

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI
(A) 0 (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



P086

Coupe

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Milieu boisé

Numéro de station:

P087

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Milieu boisé

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2711
-70,820270
47,216630
Photo A: IMG_5702 (Small); Photo B: IMG_5704 (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. 0

Profondeur du roc (cm) 5 Folisol Classe de drainage : 3

Sol rédoxique (cm) 5 Profondeur de drainage interne oblique: Oui Non

Sol réductique (cm) 5 Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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

SYNTHESE

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

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2998
-70,820140
47,207570
Photo A: IMG_6031 (Small); Photo B: IMG_6038 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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)		Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
Espèce						
<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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

4

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P088

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Milieu boisé

Numéro de station:

P089

Date:

2023-06-15

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:	474	Évaluateur:	François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD:	-70,819910	Numéro d'échantillon:	
Latitude (NAD 83) DD:	47,218360		
Photos:	Photo A: IMG_0088 (Small); Photo B: IMG_0089 (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: emprise 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: _____ 0 m				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	% de la placette				
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)	2	<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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
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		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>		20	50,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Betula papyrifera</i>		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
<i>Ribes glandulosum</i>		25	41,7	<input checked="" type="checkbox"/>	FACH
<i>Sorbus americana</i>		15	25,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Prunus pensylvanica</i>		15	25,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Acer rubrum</i>		5	8,3	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Abies balsamea</i>		0	0,0	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

60

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Maianthemum canadense</i>		40	51,3	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Cornus canadensis</i>		15	19,2	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Clintonia borealis</i>		5	6,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Dryopteris intermedia</i>		5	6,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Calamagrostis canadensis</i>		5	6,4	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Dryopteris carthusiana</i>		3	3,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Aralia hispida</i>		3	3,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Chamaenerion angustifolium</i>		2	2,6	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

78

100

Test de dominance

Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

5

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P089

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Milieu boisé

Numéro de station:

P090

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

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: 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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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 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

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

 Oui Non

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre Tourbière (bog) (non humide) (non humide) Tourbière (fen)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2999
-70,819080
47,208630
Photo A: IMG_6034 (Small); Photo B: IMG_6040 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) 0 (B) 7

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

 Oui Non

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

 Oui Non

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais
(prairie humide) Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre
(non humide) Oui Non Tourbière (bog) Marécage arbustif Boisée Oui Non Tourbière (fen) Boisée Ouverte

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

473
-70,818840
47,218370
Photo A: IMG_0085 (Small); Photo B: IMG_0086 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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 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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value=">40"/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="2"/>
Sol rédoxique (cm)					Présence de drainage interne oblique:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
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	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):

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

5

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P092

Coupe

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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale 30 m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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)					
Espèce	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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)	<input type="text" value="0"/>
-----	--------------------------------

(B)	<input type="text" value="5"/>
-----	--------------------------------

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P093

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH10

Numéro de station:

P094

Date:

2023-06-12

Complexe/habitat:

MH10

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH10

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

1866

Longitude (NAD 83) DD:

-70,817990

Latitude (NAD 83) DD:

47,220040

Photos:

Photo A: IMG_5345 (Small); Photo B: IMG_5348 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

80

Fibrique

Mésique

Humique

Profondeur de la nappe (cm)

30

Profondeur du roc (cm)

6

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein Fragipan

Classe de drainage :

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
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

Picea mariana

Hauteur

Absolu

Relatif

Dominant

Statut

Larix laricina

20

90,9

FACH

2

9,1

FACH

Totaux:

22

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>Chamaedaphne calyculata</i>	30	58,8	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Kalmia polifolia</i>	10	19,6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Andromeda polifolia var. latifolia</i>	5	9,8	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Picea mariana</i>	2	3,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Larix laricina</i>	2	3,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Vaccinium angustifolium</i>	2	3,9	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

51

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Sphagnum sp.</i>	100	97,1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Sarracenia purpurea</i>	1	1,0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Carex magellanica</i>	1	1,0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL
<i>Carex canescens</i>	1	1,0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	OBL

Totaux:

103

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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2155
-70,816970
47,218130
Photo A: IMG_5580 (Small); Photo B: IMG_5583 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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
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: _____ m	
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		_____ % de la placette			
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)	<input type="text" value="3"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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>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 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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

3000
-70,816930
47,208730
Photo A: IMG_6042 (Small); Photo B: IMG_6045 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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)		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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) (B)

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

P096

Forêt résineuse

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH25

Numéro de station:

P097

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH25

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

3001

Évaluateur:

Milène Courchesne

Longitude (NAD 83) DD:

-70,815450

Numéro d'échantillon:

Latitude (NAD 83) DD:

47,209670

Photos:

Photo A: IMG_6047 (Small); Photo B: IMG_6049 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

4

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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 lantanaoides</i>		2	16,7	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

12 100

Non ligneuse (rayon de 5 m)		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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(B)

3

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

 Oui Non

SYNTHESE

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



P097

MH25

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,816830
Latitude (NAD 83) DD: 47,220590
Photos: Photo B: IMG_5570 (Small); Photo A: IMG_5569 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale 20 m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) n.o.
Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage : 3
Sol réductique (cm) Ortstein Fragipan Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	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)		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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

8

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P098

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P099

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

3018
-70,814960
47,209150
Photo A: IMG_6092 (Small); Photo B: IMG_6094 (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
8

 Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm)

n.o.
3

Profondeur du roc (cm)

8

 Classe de drainage :

Sol rédoxique (cm) Oui Non

Sol réductique (cm) Oui Non

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	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 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

Type:

Étang/eau peu prof. Bas marais

Haut marais

(prairie humide)

Oui Non

Marécage arbustif

Marécage arborescent

Terrestre

(non humide)

Oui Non

Tourbière (bog)

Si tourbière:

Boisée

Ouverte

Oui Non

Tourbière (fen)

Remarques:

Photo A

Photo B

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable



P099

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH11

Numéro de station:

P100

Date:

2023-06-14

Complexe/habitat:

MH11

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH11

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:	221	Évaluateur:	François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD:	-70,815920	Numéro d'échantillon:	
Latitude (NAD 83) DD:	47,219810		
Photos:	Photo A: IMG_9613 (Small); Photo B: IMG_9614 (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 type="checkbox"/> Mi-pente	<input type="checkbox"/> Replat	<input type="checkbox"/> Dépression ouverte	
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	30 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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ m				
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 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)	101	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input checked="" 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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
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	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:

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

2

(B)

0

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

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

Photo A



Photo B



P100

MH11

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non	_____ m				
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)	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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> Non
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 <i>Picea mariana</i>	Hauteur	Absolu 20	Relatif 100,0	Dominant	Statut FACH

Totaux:

20

100

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

Espèce	Hauteur moyenne de la strate (m):				Statut
	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	
<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
					FACH
<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 atrocinatus</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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

6

(B)

0

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

 Oui Non

SYNTHESE

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:

 Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (fen) Boisée

Remarques:

Photo A



Photo B



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

Numéro d'échantillon:

Latitude (NAD 83) DD:

47,218900

Photos:

Photo A: IMG_9610 (Small); Photo B: IMG_9611 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale 0 m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

Classe de drainage :

2

Sol rédoxique (cm)

Présence de drainage interne oblique:

Sol réductique (cm)

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

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 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	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>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)		Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
Espèce						
<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		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)	4	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> 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:



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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

183
-70,811470
47,219110
Photo A: IMG_9600 (Small); Photo B: IMG_9601 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value=">30"/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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 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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

(non humide)

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Tourbière (fen)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



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
Longitude (NAD 83) DD: -70,810230
Latitude (NAD 83) DD: 47,210860
Photos: Photo A: IMG_6101 (Small); Photo B: IMG_6105 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: chemin/cope
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ 20 m

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)
Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
Sol rédoxique (cm)
Sol réductique (cm)
Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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)

Espèce	Hauteur	Hauteur moyenne de la strate (m):			Statut
		Absolu	Relatif	Dominant	
<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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) 0 (B) 6

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

Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P104

Forêt mixte

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,812260
Latitude (NAD 83) DD: 47,210050
Photos: Photo A: IMG_0106 (Small); Photo B: IMG_0107 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: vieille coupe
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m

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
40

 Fibrique Mésique Humique Profondeur de la nappe (cm)

n.o.
3

 Profondeur du roc (cm)

40

 Folisol Classe de drainage :
 Sol rédoxique (cm) Oui Non
 Sol réductique (cm) Oui Non
 Présence de drainage interne oblique: Oui Non
 Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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		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)		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 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

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)

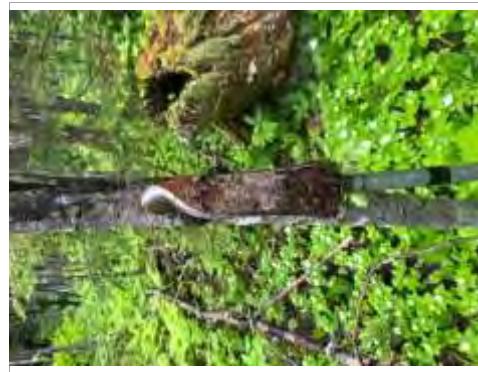
Remarques:

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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale 50 m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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)

3

Sol rédoxique (cm)

Sol réductique (cm)

Classe de drainage :

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 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

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)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

182
-70,807570
47,218320
Photo A: IMG_9597 (Small); Photo B: IMG_9599 (Small);

Évaluateur:
Numéro d'échantillon:

François Turgeon

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 checked="" 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 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 checked="" type="checkbox"/> Coupe totale	20 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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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 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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,806760
Latitude (NAD 83) DD: 47,211860
Photos: Photo A: IMG_0111 (Small); Photo B: IMG_0112 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

Présence de drainage interne oblique:

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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 Nombre d'espèces dominantes NI
(A) 0 (B) 9

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)

Remarques:

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			
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)	<input type="text" value="2"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)	<input type="text" value="2"/>	<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="3"/>
Sol rédoxique (cm)						
Sol réductique (cm)					Présence de drainage interne oblique:	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non
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):	<input type="text"/>
Espèce	Hauteur	Absolu
<i>Betula papyrifera</i>	50	55,6
<i>Betula alleghaniensis</i>	25	27,8
<i>Abies balsamea</i>	15	16,7
		Statut
		<input checked="" type="checkbox"/> NI
		<input checked="" type="checkbox"/> NI
		<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>		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 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

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)

Remarques:

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

184
-70,812700
47,219600
Photo A: IMG_9605 (Small); Photo B: IMG_9606 (Small);

Évaluateur:

François Turgeon

Numéro d'échantillon:

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 checked="" type="checkbox"/> Coupe totale	20 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		_____ % de la placette				
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)	<input type="text" value="3"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	SYR 6/2	-	Aucune moucheture	-	-	-
5	30	B	Sable fin	SYR 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

7

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

 Oui Non

SYNTHESE

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) Marécage arbustif Boisée

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non Tourbière (fen) Boisée Ouverte

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P110

Forêt mixte

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P111

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt mixte

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 036
 Longitude (NAD 83) DD: -70,804060
 Latitude (NAD 83) DD: 47,212980
 Photos: Photo B: IMGP0109 (Small); Photo A: IMGP0108 (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 Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

Le milieu est-il affecté par un barrage de castor? Oui Non % 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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) 2

Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :

Sol réductique (cm) Ortstein Fragipan Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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	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

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)

Remarques:

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)

MH13

Numéro de station:

P112

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

MH13

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH13

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:	053	Évaluateur:	François Turgeon
Longitude (NAD 83) DD:	-70,803370	Numéro d'échantillon:	
Latitude (NAD 83) DD:	47,218170		
Photos:	Photo B: IMGP0122 (Small); Photo A: IMGP0121 (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 checked="" 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			
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	<input type="checkbox"/> % 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 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 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)	15	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	0
Profondeur du roc (cm)					Classe de drainage :	
Sol rédoxique (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol				
Sol réductique (cm)	0				Présence de drainage interne oblique:	
Cas complexes:	<input type="checkbox"/> Sol rouge	<input type="checkbox"/> Texture sableuse	<input type="checkbox"/> Ortstein	<input type="checkbox"/> Fragipan	<input type="checkbox"/> Oui	<input checked="" type="checkbox"/> 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 <i>Abies balsamea</i>	Hauteur	Absolu
		10
<i>Betula papyrifera</i>	Relatif	50,0
	Dominant	<input checked="" type="checkbox"/>
	Statut	NI

Totaux:

20

100

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

Espèce	Hauteur moyenne de la strate (m):				Statut
	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	
<i>Alnus incana</i> subsp. <i>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</i> var. <i>latifolia</i>		3	3,2	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

93

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
					FACH
<i>Sphagnum</i> sp.		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 Nombre d'espèces dominantes NI
(A) 5 (B) 5

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)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Remarques:



Photo A

Photo B



P112

MH13

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH14

Numéro de station:

P113

Date:

2023-06-27

Complexe/habitat:

MH14

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH14

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS: 073
Longitude (NAD 83) DD: -70,803130
Latitude (NAD 83) DD: 47,217610
Photos: Photo A: IMGP0125 (Small); Photo B: IMGP0126 (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 % de la placette
Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) 20
Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage : 6
Sol réductique (cm) 0
Présence de drainage interne oblique: Oui Non
Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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
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	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI
Betula alleghaniensis					10	25,0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

40

100

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

Hauteur moyenne de la strate (m):

Espèce
Acer spicatum

Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
	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

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B



P113

MH14

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,801950
Latitude (NAD 83) DD: 47,216920
Photos: Photo A: IMG_0100 (Small); Photo B: IMG_0101 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
 Sol rédoxique (cm)
 Sol réductique (cm)
 Présence de drainage interne oblique: Oui Non
 Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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		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):				
					Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
Espèce									
<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	

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

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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

(non humide)

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte Oui Non Tourbière (fen)

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,801680
Latitude (NAD 83) DD: 47,213720
Photos: Photo A: IMG_5740 (Small); Photo B: IMG_5743 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
 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>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

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>		30	58,8	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Viburnum lantanoides</i>		10	19,6	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Acer pensylvanicum</i>		5	9,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Taxus canadensis</i>		2	3,9	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Acer rubrum</i>		2	3,9	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Picea glauca</i>		2	3,9	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

51

100

Non ligneuse (rayon de 5 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

0

(B)

6

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)

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,801200
Latitude (NAD 83) DD: 47,217460
Photos: Photo A: IMG_6110 (Small); Photo B: IMG_6113 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="checkbox"/> n.o.
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="checkbox"/> 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	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>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)		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		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)	2	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non

SYNTHESE

- 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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable



P116

Forêt résineuse

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:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2744
-70,800650
47,217440
Photo A: IMG_5727 (Small); Photo B: IMG_5730 (Small);

Évaluateur:

Milène Courchesne

Numéro d'échantillon:

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	
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:				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ m				
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)	<input type="text" value="5"/>	<input type="checkbox"/> Fibrique	<input type="checkbox"/> Mésique	<input type="checkbox"/> Humique	Profondeur de la nappe (cm)	<input type="text" value="n.o."/>
Profondeur du roc (cm)		<input type="checkbox"/> Folisol			Classe de drainage :	<input type="text" value="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	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)		Hauteur moyenne de la strate (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

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 Nombre d'espèces dominantes NI
 (A) (B)

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)

Remarques:

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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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)
 Profondeur du roc (cm) Folisol Classe de drainage :
 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 lantanaoides</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 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

Type:

 Étang/eau peu prof. Bas marais Haut marais

(prairie humide)

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non Marécage arbustif Marécage arborescent Terrestre

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non Tourbière (bog)

Si tourbière:

 Boisée Ouverte

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Milieu hydrique:

 Littoral Rive Zone inondable

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,798650
Latitude (NAD 83) DD: 47,214620
Photos: Photo A: IMG_5734 (Small); Photo B: IMG_5737 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

_____ % de la placette

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

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) Foliol Profondeur de la nappe (cm) N.O.

Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :

Sol réductique (cm) Foliol Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse Ortstein 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

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	34,5	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Acer spicatum</i>		20	34,5	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Acer pensylvanicum</i>		10	17,2	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Picea glauca</i>		2	3,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Taxus canadensis</i>		2	3,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Lonicera canadensis</i>		2	3,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Viburnum lantanoides</i>		2	3,4	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

58

100

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Clintonia borealis</i>		20	28,2	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Dryopteris carthusiana</i>		20	28,2	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Cornus canadensis</i>		20	28,2	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Phegopteris connectilis</i>		5	7,0	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Lysimachia borealis</i>		2	2,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Polygonatum pubescens</i>		1	1,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Trillium erectum</i>		1	1,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Oxalis montana</i>		1	1,4	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Huperzia lucidula</i>		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

SYNTHESE

Végétation typique des milieux humides?

 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

Test d'indicateurs hydrologiques positif?

 Oui Non Oui Non Oui Non

Présence de sols hydromorphes?

 Oui Non

Cette station est-elle un milieu humide?

 Oui Non

Remarques:

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
Longitude (NAD 83) DD: -70,798130
Latitude (NAD 83) DD: 47,217030
Photos: Photo A: IMG_5714 (Small); Photo B: IMG_5717 (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 % de la placette
 Perturbations et distances :
 Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre:
 Coupe partielle _____ m Drainage _____ m
 Espèces exotiques envahissantes: _____ m

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

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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A)

1

(B)

5

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

Photo A



Photo B

P120

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

Numéro de station:

P121

Date:

2023-06-16

Complexe/habitat:

Milieu boisé

Forêt feuillue

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:
Longitude (NAD 83) DD:
Latitude (NAD 83) DD:
Photos:

2713
-70,795620
47,215770
Photo A: IMG_5708 (Small); Photo B: IMG_5711 (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)

Profondeur du roc (cm)

Sol rédoxique (cm) Folisol Classe de drainage :

Sol réductique (cm) Ortstein Fragipan Présence de drainage interne oblique: Oui Non

Cas complexes: Sol rouge Texture sableuse 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

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 Nombre d'espèces dominantes NI
(A) 1 (B) 7

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

Milieu hydrique: Littoral Rive Zone inondable

P121

Forêt feuillue

Formulaire d'identification et de délimitation des milieux humides



(adapté de Lachance et coll., 2021)

MH15

Numéro de station:

P122

Date:

2023-06-16

Complexe/habitat:

MH15

Milieu - Unité du complexe
(le cas échéant):

MH15

Section 1 - IDENTIFICATION

Point GPS:

626

Évaluateur:

François Turgeon

Longitude (NAD 83) DD:

-70,794290

Numéro d'échantillon:

Latitude (NAD 83) DD:

47,214370

Photos:

Photo A: IMG_0124 (Small); Photo B: IMG_0125 (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

Perturbations et distances :

La végétation est-elle perturbée? Oui Non

Déblai/ remblai _____ m Coupe totale _____ m Autre: emprise

Les sols sont-ils perturbés? Oui Non

Coupe partielle _____ m Drainage _____ m

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui Non

Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m

Est-ce un milieu anthropique? Oui Non

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

% 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)

Présence de drainage interne oblique:

Oui Non

Cas complexes: Sol rouge

Texture sableuse

Ortstein

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
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)

Espèce	Hauteur moyenne de la strate (m):			
	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant
<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 sp.</i>	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>Sympyotrichum novae-angliae</i>	2	1,1	<input type="checkbox"/>	IND	
<i>Doellingeria umbellata</i>	2	1,1	<input type="checkbox"/>	FACH	
<i>Sympyotrichum 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 Nombre d'espèces dominantes NI

(A) 2

(B) 0

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

 Oui Non

SYNTHESE

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)

Remarques:

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)

Milieu ouvert

Numéro de station:

P123

Date:

2023-09-05

Complexe/habitat:

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:

47,216200

Latitude (NAD 83) DD:

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	Espèces exotiques envahissantes: _____ 0 m		
L'hydrologie est-elle perturbée?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ % de la placette				
Est-ce un milieu anthropique?	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non		_____ % de la placette				
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:	
Sol réductique (cm)					<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non	
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
<i>Rubus idaeus</i>		10	50,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Prunus pensylvanica</i>		5	25,0	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Acer rubrum</i>		2	10,0	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Vaccinium myrtilloides</i>		1	5,0	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Abies balsamea</i>		1	5,0	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Sambucus racemosa</i>		1	5,0	<input type="checkbox"/>	NI

Totaux:

20	100
----	-----

Non ligneuse (rayon de 5 m)

Espèce	Hauteur	Absolu	Relatif	Dominant	Statut
<i>Amauropelta noveboracensis</i>		30	40,5	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Pteridium aquilinum</i>		15	20,3	<input checked="" type="checkbox"/>	NI
<i>Apocynum androsaemifolium</i>		5	6,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Cornus canadensis</i>		5	6,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Calamagrostis canadensis</i>		5	6,8	<input type="checkbox"/>	FACH
<i>Dactylis glomerata</i>		5	6,8	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Solidago rugosa</i>		2	2,7	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Chamaenerion angustifolium</i>		2	2,7	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Anaphalis margaritacea</i>		2	2,7	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Maianthemum canadense</i>		2	2,7	<input type="checkbox"/>	NI
<i>Clintonia borealis</i>		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

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



P123

Friche herbacée



englobecorp.com