AECOM

Poste Hochelaga - Inventaires complémentaires dans le boisé Steinberg

Milieux humides et couleuvres

Rapport d'activité

Hydro-Québec

60686080

Octobre 2022

Offrir un monde meilleur

AECOM Offrir un monde meilleur

Hydro-Québec

Poste Hochelaga – Inventaires complémentaires dans le boisé Steinberg

Milieux humides et couleuvres

Rapport d'activité

60686080

Octobre 2022

Réserves et Limites

Le rapport ci-joint (le « Rapport ») a été préparé par AECOM Consultants inc. (« Consultant ») au bénéfice du client (« Client ») conformément à l'entente entre le Consultant et le Client, y compris l'étendue détaillée des services (le « Contrat »).

Les informations, données, recommandations et conclusions contenues dans le Rapport (collectivement, les « Informations ») :

- sont soumises à la portée des services, à l'échéancier et aux autres contraintes et limites contenues au Contrat ainsi qu'aux réserves et limites formulées dans le Rapport (les « Limites »);
- représentent le jugement professionnel du Consultant à la lumière des Limites et des standards de l'industrie pour la préparation de rapports similaires;
- peuvent être basées sur des informations fournies au Consultant qui n'ont pas été vérifiées de façon indépendante;
- n'ont pas été mises à jour depuis la date d'émission du Rapport et leur exactitude est limitée à la période de temps et aux circonstances dans lesquelles elles ont été collectées, traitées, produites ou émises;
- doivent être lues comme un tout et, par conséquent, aucune section du Rapport ne devrait être lue hors de ce contexte;
- ont été préparées pour les fins précises décrites dans le Rapport et le Contrat;
- dans le cas de conditions souterraines, environnementales ou géotechniques, peuvent être basées sur des tests limités et sur l'hypothèse que de telles conditions sont uniformes et ne varient pas géographiquement ou dans le temps.

Le Consultant est en droit de se fier sur les informations qui lui ont été fournies et d'en présumer l'exactitude et l'exhaustivité, et n'a pas l'obligation de mettre à jour ces informations. Le Consultant n'accepte aucune responsabilité pour les événements ou les circonstances qui pourraient être survenus depuis la date à laquelle le Rapport a été préparé et, dans le cas de conditions souterraines, environnementales ou géotechniques, n'est pas responsable de toute variation dans de telles conditions, que ce soit géographiquement ou dans le temps.

Le Consultant convient que le Rapport représente son jugement professionnel tel que décrit ci-dessus et que l'Information a été préparée dans le but spécifique et pour l'utilisation décrite dans le Rapport et le Contrat, mais ne fait aucune autre représentation ou garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite, en ce qui concerne le Rapport, les Informations ou toute partie de ceux-ci.

Sans limiter de quelque façon la généralité de ce qui précède, toute estimation ou opinion fournies par le Consultant concernant les coûts et l'échéancier de travaux construction ou de toute autre activité professionnelle décrite dans le Contrat représentent le jugement professionnel du Consultant à la lumière de son expérience et de la connaissance et des informations dont il dispose au moment de la préparation du Rapport. N'ayant aucun contrôle sur le marché, les conditions économiques, le prix de la main-d'œuvre, du matériel et des équipements de construction ou les procédures d'appel d'offres, le Consultant, ses administrateurs, dirigeants et employés ne sont en mesure de faire aucune représentation ou garantie de quelque nature que ce soit, expresse ou implicite quant à l'exactitude de ces estimations et opinions, ou quant à l'écart possible entre celles-ci et les coûts et échéanciers de construction réels ou de toute autre activité professionnelle décrite dans le Contrat, et n'acceptent aucune responsabilité pour tout dommage ou perte découlant ou lié de quelque façon à celles-ci. Toute personne se fiant sur ces estimations ou opinions le fait à ses propres risques.

À moins que (1) le Consultant et le Client n'en conviennent autrement par écrit; (2) que ce soit requis en vertu d'une loi ou d'un règlement; ou (3) que ce soit utilisé par un organisme gouvernemental révisant une demande de permis ou d'approbation, seul le Client est en droit de se fier ou d'utiliser le Rapport et les Informations.

Le Consultant n'accepte et n'assume aucune responsabilité de quelque nature que ce soit envers toute partie, autre que le Client, qui pourrait avoir accès au Rapport ou à l'Information, et l'utiliser, s'y fier ou prendre des décisions qui en découlent, à moins que cette dernière n'ait obtenu l'autorisation écrite préalable du Consultant par rapport à un tel usage (« Usage non conforme »). Tout dommage, blessure ou perte découlant d'un Usage non conforme du Rapport ou des Informations sera aux propres risques de la partie faisant un tel Usage.

Ces Réserves et Limites font partie intégrante du Rapport et toute utilisation du Rapport est sujette à ces Réserves et Limites.

Signatures

Rapport préparé par : Marie-Ève Bellavance — Le 27 octobre 2022

Marie-Ève Bellavance
Biologiste, M. Sc.

Rapport vérifié par : Julie Maheu — Le 27 octobre 2022

Julie Maheu
Biologiste, M. Sc.

Équipe de réalisation

Julie Maheu, biologiste, M. Sc.	Directrice de projet et révision
Marie-Ève Bellavance, biologiste, M. Sc.	Inventaire (couleuvres), analyses et rédaction
Sébastien Bouliane, tech. en écologie appliquée	Inventaire (couleuvres et milieux humides)
Ionah Seyfried, biologiste, M. Sc.	Inventaire (couleuvres)
Josée Dubois, biologiste, M. Sc.	Géomatique
Josée Moreau	Édition

Table des matières

1 Introduction 1

2 Zone d'étude 1

3 Méthode 5

3.1 Milieux humides 5

3.2 Couleuvres 5

4 Résultats 7

4.1 Milieux humides 7

4.1.1 Fonctions écologiques 10

4.2 Couleuvres 11

5 Conclusion 13

6 Références 15

Liste des cartes

Carte 1. Stations d'inventaire et milieux humides 3

Liste des tableaux

Tableau 1. Caractéristiques des milieux humides de la zone d'étude 9

Tableau 2. Résultats des inventaires de couleuvres dans la zone d'étude 11

Liste des photos

Photo 1. Couleuvres rayées observées à la station B19 11

Liste des annexes

Annexe A Fiches de caractérisation des milieux humides

1 Introduction

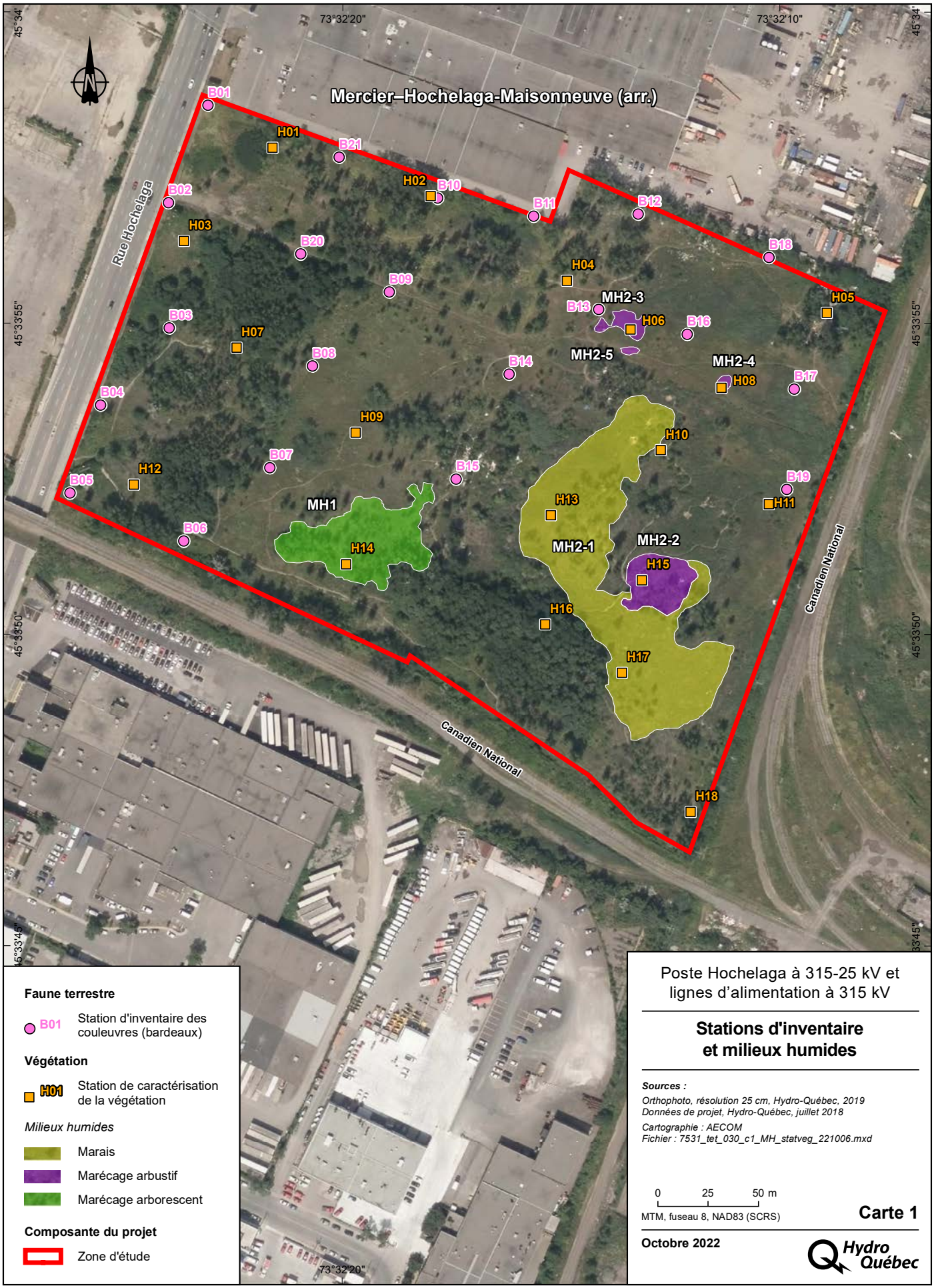
Hydro-Québec projette de construire un poste à 315-25 kV, appelé poste Hochelaga, ainsi que deux lignes d'alimentation à 315 kV dans le quartier Hochelaga, à Montréal. Le lot portant le numéro 6 231 028, acquis par Hydro-Québec en 2021, était visé pour la construction du nouveau poste. Ce lot correspond au boisé Steinberg. La façade de ce terrain avait été ciblée pour la construction du nouveau poste de transformation électrique. Or, considérant la rareté des espaces verts dans le milieu environnant, ce boisé résiduel constitue un endroit prisé des résidants du quartier.

Ainsi, au printemps et à l'été 2021, Hydro-Québec avait mandaté AECOM pour réaliser différents inventaires fauniques et floristiques dans le boisé Steinberg (oiseaux, chiroptères, espèces végétales exotiques envahissantes, foresterie urbaine).

En 2022, Hydro-Québec a de nouveau mandaté AECOM pour poursuivre les inventaires du milieu naturel dans le boisé. Le présent rapport d'activité expose la méthode d'inventaire et les résultats spécifiques aux milieux humides et aux couleuvres.

2 Zone d'étude

La zone d'étude est située dans le quartier Mercier-Hochelaga à Montréal. Elle est bordée par la rue Hochelaga, deux voies ferrées et par un bâtiment à vocation industrielle et commerciale (5498 rue Hochelaga). Il s'agit d'un terrain vacant composé majoritairement de boisés et de friches herbacées. Le site est communément appelé le boisé Steinberg (carte 1).



Poste Hochelaga à 315-25 kV et lignes d'alimentation à 315 kV

Stations d'inventaire et milieux humides

Sources :

Orthophoto, résolution 25 cm, Hydro-Québec, 2019
Données de projet, Hydro-Québec, juillet 2018

Cartographie : AECOM
Fichier : 7531_tet_030_c1_MH_statveg_221006.mxd

0 25 50 m
MTM, fuseau 8, NAD83 (SCRS)

Carte 1

Octobre 2022

Hydro Québec

Document d'information destiné aux publics concernés par le projet. Pour tout autre usage, communiquer avec l'unité Géomatique, à Hydro-Québec.

3 Méthode

3.1 Milieux humides

Les milieux humides de la zone d'étude ont fait l'objet d'une caractérisation détaillée, réalisée par un professionnel expérimenté. Les inventaires ont été réalisés le 21 juillet 2022 et une fiche d'inventaire a été complétée pour chaque milieu humide (6 stations), inspirée de Lachance et coll. (2021). De plus, certaines stations (12) ont été réalisées en milieu terrestre afin de bien délimiter les milieux humides (carte 1).

Les milieux humides ont été délimités et caractérisés conformément aux méthodes du MELCC énoncées dans le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge *et al.*, 2015). De plus, l'inventaire a été réalisé de manière à répondre aux critères identifiés dans le *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*.

La méthode botanique simplifiée du MELCC a été utilisée pour délimiter les milieux humides ainsi que pour valider et remettre à jour la délimitation effectuée antérieurement lors des inventaires réalisés dans le boisé en 2017 et 2018 dans le cadre de l'étude d'impact du poste Hochelaga déposée en 2019 (Hydro-Québec, 2019). La limite des milieux humides a ainsi été placée à l'endroit où l'on passe d'une prédominance de plantes aquatiques à une prédominance de plantes terrestres. Les milieux humides ont été classés selon les quatre catégories du MELCC (étang, marais, marécage [arbustif ou arborescent] et tourbière [ouverte ou boisée]). La caractérisation a également inclus une description générale du site ainsi qu'un relevé de la liste des espèces végétales présentes, ainsi que leur recouvrement par strate et hauteur. La taxinomie utilisée est celle de la Base de données des plantes vasculaires du Canada (VASCAN) (Brouillet *et al.*, 2010+).

En plus du critère botanique, la détermination de la limite d'un milieu humide prend en considération les critères édaphiques (nature du sol, drainage et présence de mouchetures) et hydrologiques (signes de retrait des eaux, nappe phréatique haute, etc.). Par conséquent, des sondages de sols ont été effectués pour valider la nature des sols et la présence de mouchetures. Tout indice physique lié à la présence d'eau dans le milieu a aussi été noté (litière noirâtre, sol saturé d'eau, ligne de mousse sur les arbres, etc.). Une attention particulière a également été portée à l'inventaire des espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) et des espèces végétales en situation précaire. La présence de perturbations naturelles et anthropiques a également été notée et les perturbations ont fait l'objet d'une description.

Finalement, les observations opportunistes des espèces animales vues ou entendues a également été notées dans les fiches (chants, traces, fèces, observations directes, etc.).

3.2 Couleuvres

L'inventaire de couleuvres a été effectué en suivant le protocole d'inventaire des couleuvres au Québec du MFFP (MFFP, 2021). La couleuvre brune et la couleuvre tachetée, deux espèces en situation précaire, pourraient être présentes sur le site. Les habitats propices à la couleuvre brune sont les milieux ouverts de type champs, friches, orée des bois et ceux propices à la couleuvre tachetée sont les milieux ouverts de type champs broussailleux, friches, collines rocheuses, clairières et pâturages, ainsi que milieux perturbés, ouverts et arbustifs.

Un inventaire combinant l'utilisation d'abris artificiels (bardeaux d'asphalte) et de recherche active a été effectué aux endroits où l'habitat apparaît propice à la présence de ces espèces.

Comme les méthodes d'inventaire peuvent nécessiter la manipulation des individus recensés pour procéder à l'identification, un permis de gestion de la faune (permis SEG) a été demandé préalablement au début des inventaires de couleuvres. Le permis # 20220524328906GF a été reçu le 25 mai 2022.

L'utilisation d'abris artificiels a été effectuée seulement aux endroits où les ouvertures du couvert végétal étaient suffisantes pour que les bardeaux soient exposés aux rayons solaires une partie de la journée et dans des endroits non envahis par le roseau commun (*Phramites asutralis* subsp. *australis*).

La disposition des abris artificiels (bardeaux d'asphalte) a été prévue dans les habitats potentiels identifiés au préalable à l'aide d'une photo-interprétation et grâce aux connaissances du milieu acquises lors des visites terrain précédentes. Les abris ont été installés au moins une semaine avant la première visite par un technicien expérimenté et une fouille active a été réalisée lors de l'installation. Vingt-et-une (21) stations constituées de deux plaques de bardeaux juxtaposées ont été disposées le plus possible à environ tous les 50 m dans les endroits propices (carte 1).

Les inventaires ont été réalisés en deux temps et les abris ont donc été installés et retirés à deux reprises. La première période d'inventaire a débuté le 8 juin 2022 et s'est terminée le 29 juin, avec l'installation des bardeaux qui a eu lieu le 30 mai. La deuxième période s'est tenue du 15 au 30 septembre 2022, après l'installation des abris qui a eu lieu le 25 août. Ainsi, un total de 7 visites a été réalisé.

Les inventaires ont été effectués en s'assurant que la température ambiante se situe entre 15 et 25°C ainsi qu'en respectant les périodes de latence entre chaque levée, tel que recommandé dans le protocole du MFFP (2021). Les stations ont donc été visitées une fois par semaine pendant quatre semaines pour la première période d'inventaire et pendant trois semaines pour la deuxième.

Parallèlement à l'utilisation des bardeaux, la recherche active a été effectuée aux sites jugés les plus convenables en fonction de la qualité des habitats disponibles. Les différents abris (roches, troncs, planches, rebuts, etc.) ont été soulevés afin de vérifier la présence de couleuvres. Ces recherches actives ont été faites en même temps que les inventaires des bardeaux.

Les couleuvres recensées ont été identifiées à l'espèce et relâchées immédiatement, sans les déplacer. Des photographies d'individus observés ont été prises. Lors de chaque relevé, les informations suivantes ont été notées : la date, l'heure de début et de fin de chaque relevé, les coordonnées de départ et de fin de la recherche, les conditions météorologiques (température, ensoleillement) et le numéro de station (coordonnées géographiques) de chaque observation. Les données ont été colligées sur des formulaires terrain. Les individus ont été identifiés à l'aide du guide *Amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes* (Desroches et Rodrigue, 2018).

4 Résultats

4.1 Milieux humides

Un inventaire du milieu naturel réalisé en 2017 avait permis d'identifier deux milieux humides dans la zone d'étude. Ces milieux humides sont toujours présents actuellement. Toutefois, une mise à jour de leur délimitation et de leurs caractéristiques a été effectuée. De petits milieux humides ont également été ajoutés au complexe MH2. Le MH1 correspond à un marécage arborescent, alors que le MH2 comprend une partie de marais et des parties de marécage arbustif.

Le **MH1** est un marécage arborescent de 0,20 ha situé dans une dépression fermée (carte 1). La strate arborescente est bien établie et est formée de peupliers deltoïdes (*Populus deltoides*) et de saule de l'intérieur (*Salix interior*). Dans la strate arbustive, on trouve également des saules de l'intérieur de petite taille, ainsi que du saule de Bebb (*Salix bebbiana*), cornouiller hart-rouge (*Cornus sericea*) et de la vigne des rivages (*Vitis riparia*). Le roseau commun domine la strate herbacée, accompagné de salicaire commune (*Lythrum salicaria*) et de vesce jargeau (*Vicia cracca*). Le sol est composé d'une couche d'argile d'environ 10 cm, suivie de remblai grossier.

Le **MH2** est un complexe de milieu humide car on y trouve différents types de milieux humides adjacents. Il s'agit également d'une mosaïque car plusieurs milieux humides se trouvent à proximité les uns des autres et sont ainsi connectés. Le MH2 est formé d'une unité de marais de 0,70 ha (MH2-1) juxtaposée à une unité de marécage arbustif de 0,08 ha (MH2-2) et de petites pochettes de marécages arbustifs de 0,02 ha (MH2-3 et MH2-5) et de 0,004 ha (MH2-4) respectivement, situés à proximité (carte 1).

Le marais **MH2-1** est situé dans une dépression fermée et est largement dominé par le roseau commun, qui occupe plus de 70% de sa superficie. On trouve également de la salicaire commune ainsi que quelques arbustes, sous la forme de jeunes peupliers deltoïdes et de vigne de rivage. Le sol est un loam argileux, suivi d'argile avec présence de mouchetures. Du remblai est également présent à certains endroits sous le loam et l'argile.

Le marécage arbustif **MH2-2** se trouve aussi dans une dépression fermée. La strate arbustive est dense et dominée par le saule de l'intérieur, accompagné de cornouiller hart-rouge, de vigne de rivage et de jeunes peupliers deltoïdes. Quelques peupliers deltoïdes arborescents sont aussi présents dans le marécage. Le roseau commun occupe 90% de la strate herbacée de ce milieu, accompagné de laiteron des champs (*Sonchus arvensis*). Le sol du MH2-2 est formé de loam sablo-argileux, suivi de remblai grossier.

Les marécages arbustifs **MH2-3** et **MH2-5** sont composés de petites pochettes humides situées à proximité du MH2-1, majoritairement occupées par du saule de Bebb. On y trouve également d'autres espèces comme le cornouiller hart-rouge et le saule discolore (*Salix discolor*). Plusieurs espèces composent la strate herbacée. Le roseau commun et le trèfle blanc (*Trifolium repens*) se partagent la dominance de cette strate. On trouve aussi l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea* var *arundinacea*), le lotier corniculé (*Lotus corniculata*), le laiteron des champs, des graminées (*Poaceae sp.*) ainsi que plusieurs autres espèces. Le sol est formé d'une mince couche de sol argileux suivi de remblai grossier.

Finalement, le marécage arbustif **MH2-4** correspond à une petite pochette humide située dans une dépression. Le saule de l'intérieur domine la strate arbustive. On trouve aussi dans cette strate de jeunes peupliers deltoïdes ainsi que du cornouiller hart-rouge et du saule discolore. Plusieurs herbacées sont présentes, dont le

roseau commun, le lotier corniculé, le trèfle blanc ainsi que quelques autres espèces. Le sol est constitué d'une couche de loam argileux, suivi de remblai grossier.

Le tableau 1 présente un résumé des caractéristiques des milieux humides dans la zone d'étude. Les fiches d'inventaires sont présentées à l'annexe A. La caractérisation a toutefois permis de constater que les milieux humides sont plutôt dégradés.

Tableau 1. Caractéristiques des milieux humides de la zone d'étude

Nom/No	Type	Classe	Superficie (ha)	EVEE	ESMV	Cours d'eau hydroconnecté	No de station/fiche à l'annexe A
MH1	Marécage	Marécage arborescent	0,20	Roseau commun Salicaire commune	Aucune	Aucun	B14
MH2-1	Marais	Prairie humide (haut marais)	0,70	Roseau commun Salicaire commune	Aucune	Aucun	B13 et B17
MH2-2	Marécage	Marécage arbustif	0,08	Roseau commun Salicaire commune	Aucune	Aucun	B15
MH2-3 et MH2-5	Marécage	Marécage arbustif	0,02	Alpiste roseau Roseau commun Salicaire commune	Aucune	Aucun	B06
MH2-4	Marécage	Marécage arbustif	< 0,01	Roseau commun Salicaire commune	Aucune	Aucun	B08

4.1.1 Fonctions écologiques

La présence des milieux humides procure de nombreux avantages pour la collectivité. En effet, certains biens et services écologiques découlent de ces milieux et assurent différentes fonctions importantes dans l'écosystème : services d'approvisionnement, de régulation, socioculturels et de support (Québec, MDDEP, 2012). Les milieux humides présents dans la zone d'inventaire servent tout d'abord d'habitat à plusieurs espèces floristiques et fauniques. Cependant, plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) sont présentes, ce qui réduit la biodiversité.

Les milieux humides dans la zone d'inventaire favorisent également la rétention de l'eau, ce qui réduit les risques d'érosion et d'inondation en périphérie et favorise la recharge de la nappe phréatique en eau potable. Leur rôle est important lors des périodes de pluies abondantes ou lors de la fonte printanière.

La végétation des milieux humides utilise le dioxyde de carbone (CO^2) dans l'air et en séquestre le carbone dans la biomasse.

La végétation protège également les sols et réduit le réchauffement excessif de l'eau. Le système racinaire contribue en grande partie à la conservation des sols (Dosskey et coll., 2010).

Enfin, les milieux humides améliorent le paysage. En effet, dans la zone d'étude, la présence des milieux humides arbustifs et arborescents contribue à la qualité du paysage. De plus en plus d'études documentent l'effet positif que peuvent avoir les espaces verts et la biodiversité sur la santé des citoyens (Boucher et Fontaine, 2010).

4.2 Couleuvres

Les inventaires ont permis de relever la présence de la couleuvre rayée dans le site d'inventaire (voir photo 1). Cette espèce est largement présente au Québec et n'est donc pas en situation précaire. Aucune couleuvre brune ou tachetée n'a été identifiée. Lors des inventaires, deux spécimens ont pris la fuite et n'ont pu être identifiés à l'espèce (tableau 2).

Les bardeaux des stations B03, B04 et B06 sont disparus dès la 5e visite. Il n'a pas été jugé pertinent de les remplacer.

Tableau 2. Résultats des inventaires de couleuvres dans la zone d'étude

# visite (levée)	Date de levée	Température	Observations
1	8 juin 2022	18	1 couleuvre -espèce non identifiée- station B01
2	16 juin 2022	22	1 couleuvre -espèce non identifiée- station B01
3	20 juin 2022	23	Aucune observation de couleuvre
4	29 juin 2022	23	1 couleuvre rayée adulte femelle- station B08 5 couleuvres rayées juvéniles- station B15 1 couleuvre rayée adulte- station B17 1 couleuvre rayée adulte et 4 couleuvres rayées juvéniles- station B19 (photo 1)
5	15 septembre 2022	15	Aucune observation de couleuvre
6	21 septembre 2022	16	1 couleuvre rayée juvénile- station B15
7	30 septembre 2022	18	Aucune observation de couleuvre

Photo 1. Couleuvres rayées observées à la station B19

5 Conclusion

Les inventaires ont permis de confirmer la présence de deux milieux humides dans le boisé Steinberg, soit un marécage arborescent de 0,2 ha et un marécage arbustif couplé à un marais totalisant 0,8 ha. Les milieux humides occupent donc une superficie totale de 1,0 ha. Les milieux sont pour la plupart fortement dégradés et comportent du roseau commun et de la salicaire pourpre, deux espèces exotiques envahissantes.

La présence de plusieurs spécimens de couleuvres rayées, autant adultes que juvéniles, a été confirmée dans le boisé Steinberg. Cette espèce est largement répandue au Québec. Aucune couleuvre tachetée ou brune n'a été identifiée.

6 Références

Bazoge, A., D. Lachance et C. Villeneuve. 2015. *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'expertise en biodiversité et Direction de l'aménagement et des eaux souterraines. 64 p. et annexes.

Boucher, I. et N. Fontaine. 2010. *La biodiversité et l'urbanisation, Guide de bonnes pratiques sur la planification territoriale et le développement durable*, ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire. Collection Planification territoriale et développement durable, 178 p.

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/] (septembre 2021)

Cole, C.A. 2002. *The assessment of herbaceous plant cover in wetlands as an indicator of function*. Ecological Indicators, vol. 2, no 3, p. 287-293.

Commissariat général au développement durable (CGDD). 2010. *Projet de caractérisation des fonctions écologiques des milieux en France*. Françoise Maurel (dir.). Collection « Études et documents » du Service de l'Économie, de l'Évaluation et de l'Intégration du Développement Durable du Commissariat Général au Développement Durable, no 20.

Desroches, J-F. et D. Rodrigue. 2018. *Amphibiens et des reptiles du Québec et des Maritimes*. 376 pages.

Dosskey, M. G., P. Vidon, N. P. GURWICK, C. J. ALLAN, T. P. DUVAL et R. LOWRANCE, 2010. « The Role of Riparian Vegetation in Protecting and Improving Chemical Water Quality in Streams ». Journal of the American Water Resources Association (JAWRA), vol. 46, no 2, p. 261-277. DOI 10.1111/j.1752-1688.2010.00419.x

Garneau, M. et S. Van Bellen. 2016. *Synthèse de la valeur et la répartition du stock de carbone terrestre au Québec*. Chaire DÉCLIQUE, Centre GEOTOP et Département de géographie Université du Québec à Montréal. Rapport pour le MELCC, 60 p.

Hydro-Québec. 2019. *Poste Hochelaga à 315-25 kV et lignes d'alimentation à 315 kV. Étude d'impact sur l'environnement*. Volume 1- Rapport. Avril 2019. 286 pages.

Lachance, D., G. Fortin et G. Dufour Tremblay. 2021. *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridiona*l – version 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. et annexes, [En ligne], https:// www.environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-identif-dellimit-milieux-humides.pdf.

Varin, M. 2013. *Cartographie de trois fonctions écologiques des milieux humides à l'aide d'indicateurs spatiaux dans un contexte d'aide à la décision*, M.A. en géomatique appliquée, Université de Sherbrooke, 95 p. et annexes.

Waligora, C. et J.-F. Vian. 2010. *Relations racines et sol, un monde de communications et d'équilibres*. Techniques culturales simplifiées. No 57, mars/avril/mai 2010.

Annexe A Fiches de caractérisation des milieux humides

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H01	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Régulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai et déblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H01	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	0
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	1
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	0
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-15	loam sablo-argileux		non				
15	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Ulmus pumila Linnaeus	oui	10	67	NI	EEE
Arbre	Ulmus americana Linnaeus	oui	5	33	FACH	
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	non	0	0		
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	1	4		
Arbuste	Rhamnus cathartica Linnaeus	non	1	4		EEE
Arbuste	Rhus typhina Linnaeus	oui	25	93	NI	
Herbacée	Pastinaca sativa Linnaeus	non	10	10		EEE
Herbacée	Tanacetum vulgare Linnaeus	non	3	3		
Herbacée	Asclepias syriaca Linnaeus	non	2	2		

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H01 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Solidago canadensis Linnaeus var. canadensis	non	10	10		
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	3	3		
Herbacée	Melilotus albus Medikus	non	10	10		
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	oui	40	38	NI	
Herbacée	Elymus repens (Linnaeus) Gould	non	5	5		
Herbacée	Poaceae	oui	20	19		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	1	1		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui

Liste des EEE présentes dans la station: Pastinaca sativa Linnaeus, Rhamnus cathartica Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus

Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non

Végétation typique des MH? Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif Non

Présence d'un sol hydromorphe? Non

Est-ce une tourbière? Non

Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:

Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non

Habitat du poisson: Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H02 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte: Terrestre

Situation: Terrain plat

Présence de dépressions: Non

Forme du terrain: Régulier

Ratio dépressions/ monticules (%):

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée? Oui

Les sols sont-ils perturbés? Oui

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui

Est-ce un milieu anthropique? Oui

Affecté par un barrage de castor? Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface: Non

Origine du lien hydrologique: Aucun

Type de lien hydrologique: Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires : Aucun

Indicateurs secondaires: Aucun

Identification

No. de station: H02 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 5
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-10	loam argileux		non				
10	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	25	56	FACH	
Arbre	Ulmus pumila Linnaeus	oui	15	33	NI	EEE
Arbre	Rhus typhina Linnaeus	non	5	11		
Arbuste	Parthenocissus quinquefolia (Linnaeus) Planchon ex de Candolle	non	2	5		
Arbuste	Ulmus pumila Linnaeus	non	2	5		EEE
Arbuste	Rhamnus cathartica Linnaeus	non	2	5		EEE
Arbuste	Frangula alnus Miller	non	5	13		EEE
Arbuste	Prunus virginiana Linnaeus var. virginiana	non	2	5		
Arbuste	Rhus typhina Linnaeus	oui	25	63	NI	

Identification

No. de station: H02 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	2	5		
Herbacée	Poaceae	non	10	11		
Herbacée	Valeriana officinalis Linnaeus	non	1	1		EEE
Herbacée	Taraxacum officinale F.H. Wiggers	non	2	2		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	2	2		EEE
Herbacée	Melilotus albus Medikus	non	5	5		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	2	2		
Herbacée	Fragaria virginiana Miller subsp. virginiana	non	10	11		
Herbacée	Anthriscus sylvestris (Linnaeus) Hoffmann	non	1	1		EEE
Herbacée	Tanacetum vulgare Linnaeus	oui	20	22	NI	
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	3	3		
Herbacée	Elymus repens (Linnaeus) Gould	non	2	2		
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	oui	30	32	NI	
Herbacée	Solidago canadensis Linnaeus var. canadensis	non	5	5		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Lythrum salicaria Linnaeus, Valeriana officinalis Linnaeus, Anthriscus sylvestris (Linnaeus) Hoffmann, Frangula alnus Miller, Rhamnus cathartica Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H02	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Est-ce une tourbière?	Non
Cette station est-elle un MH?	Non

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H03	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Régulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H03 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Aucun
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 20
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Robinia pseudoacacia Linnaeus		5			
Arbuste	Rhus typhina Linnaeus	oui	20	74	NI	
Arbuste	Ulmus pumila Linnaeus	non	5	19		EEE
Arbuste	Prunus virginiana Linnaeus var. virginiana	non	1	4		
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	non	1	4		
Herbacée	Melilotus albus Medikus	oui	15	24	NI	
Herbacée	Tanacetum vulgare Linnaeus	non	2	3		
Herbacée	Pastinaca sativa Linnaeus	oui	10	16	NI	EEE
Herbacée	Bromus inermis Leysser	non	2	3		
Herbacée	Asclepias syriaca Linnaeus	non	2	3		
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	3	5		
Herbacée	Phleum pratense Linnaeus subsp. pratense	non	1	2		

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H03 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Elymus repens (Linnaeus) Gould	non	3	5		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	oui	15	24	NI	
Herbacée	Ambrosia trifida Linnaeus	non	5	8		
Herbacée	Medicago sativa Linnaeus subsp. sativa	non	5	8		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Pastinaca sativa Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non
Habitat du poisson: Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H04 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte: Terrestre

Situation: Terrain plat

Présence de dépressions: Non

Forme du terrain: Régulier

Ratio dépressions/ monticules (%):

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée? Oui

Les sols sont-ils perturbés? Oui

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui

Est-ce un milieu anthropique? Oui

Affecté par un barrage de castor? Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface: Non

Origine du lien hydrologique: Aucun

Type de lien hydrologique: Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires : Aucun

Indicateurs secondaires: Aucun

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H04 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Aucun

Épaisseur organique (cm): 0

Profondeur de la nappe (cm):

Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0

Épaisseurde sol réductique (cm): 0

Classe de drainage: 1

Cas complexes: Sans objet

Drainage oblique interne: Non

Type de dépôt tourbeux:

Pourcentage de sol à nu (%): 10

Profondeur du roc (cm):

Photos :

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides		1			
Herbacée	Poaceae	oui	15	23		
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	oui	10	15	NI	
Herbacée	Malva sylvestris Linnaeus	non	5	8		
Herbacée	Ambrosia trifida Linnaeus	non	5	8		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	1	2		EEE
Herbacée	Asclepias syriaca Linnaeus	non	1	2		
Herbacée	Ambrosia artemisiifolia Linnaeus	non	5	8		
Herbacée	Lotus corniculatus Linnaeus	oui	15	23	NI	
Herbacée	Erigeron philadelphicus Linnaeus var. philadelphicus	non	1	2		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	2	3		
Herbacée	Cichorium intybus Linnaeus	non	2	3		

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H04 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Taraxacum officinale F.H. Wiggers	non	2	3		
Herbacée	Trifolium repens Linnaeus	non	2	3		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui

Liste des EEE présentes dans la station: Lythrum salicaria Linnaeus

Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non

Végétation typique des MH? Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif Non

Présence d'un sol hydromorphe? Non

Est-ce une tourbière? Non

Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:

Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non

Habitat du poisson: Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H05 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte: Terrestre

Situation: Terrain plat

Présence de dépressions: Non

Forme du terrain: Régulier

Ratio dépressions/ monticules (%):

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée? Oui

Les sols sont-ils perturbés? Oui

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui

Est-ce un milieu anthropique? Oui

Affecté par un barrage de castor? Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface: Non

Origine du lien hydrologique: Aucun

Type de lien hydrologique: Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires : Aucun

Indicateurs secondaires: Aucun

Identification

No. de station: H05 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 30
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-15	loam argileux		non				
15	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Ulmus pumila Linnaeus	oui	20	40	NI	EEE
Arbre	Ulmus americana Linnaeus	non	5	10		
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	25	50	FACH	
Arbuste	Prunus virginiana Linnaeus var. virginiana	non	5	14		
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	oui	15	42	FACH	
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	1	3		
Arbuste	Rhus typhina Linnaeus	oui	15	42	NI	
Herbacée	Poaceae	non	5	6		
Herbacée	Arctium lappa Linnaeus	non	2	2		

Identification

No. de station: H05 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Ambrosia trifida Linnaeus	oui	20	24	NI	
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	5	6		
Herbacée	Elymus repens (Linnaeus) Gould	oui	10	12	NI	
Herbacée	Chenopodium album Linnaeus	non	5	6		
Herbacée	Arctium minus (Hill) Bernhardi	non	3	4		
Herbacée	Cirsium vulgare (Savi) Tenore	non	2	2		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	15	18	FACH	EEE
Herbacée	Ambrosia artemisiifolia Linnaeus	non	5	6		
Herbacée	Malva moschata Linnaeus	non	5	6		
Herbacée	Cichorium intybus Linnaeus	non	3	4		
Herbacée	Taraxacum officinale F.H. Wiggers	non	3	4		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Ulmus pumila Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

Identification

No. de station:	H05	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

Identification

No. de station:	H06	**Identifiant du milieu:**	MH2-3
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Palustre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Oui
Forme du terrain:	Irrégulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	10

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station:	H06	**Identifiant du milieu:**	MH2-3
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	0
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	1
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	5
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-3	loam argileux		non				
3	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Salix discolor Muhlenberg	non	5	19		
Arbuste	Salix bebbiana Sargent	oui	15	56	FACH	
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	non	5	19		
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	2	7		
Herbacée	Poaceae	non	15	11		
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	non	1	1		
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	5	4		
Herbacée	Elymus hystrix Linnaeus	non	3	2		
Herbacée	Epilobium coloratum Biehler	non	3	2		
Herbacée	Sonchus arvensis Linnaeus subsp. arvensis	non	10	7		

Identification

No. de station:	H06	**Identifiant du milieu:**	MH2-3
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Solidago canadensis Linnaeus var. canadensis	non	2	1		
Herbacée	Symphyotrichum lateriflorum var. tenuipes (Wiegand) G.L. Nesom	non	1	1		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	2	1		
Herbacée	Phalaris arundinacea Linnaeus var. arundinacea	non	5	4		EEE
Herbacée	Ambrosia artemisiifolia Linnaeus	non	3	2		
Herbacée	Lotus corniculatus Linnaeus	non	10	7		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	5	4		EEE
Herbacée	Trifolium repens Linnaeus	oui	35	26	NI	
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	35	26	FACH	EEE

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE):	Oui
Liste des EEE présentes dans la station:	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus, Phalaris arundinacea Linnaeus var. arundinacea
Liste des EMVS présentes dans la station:	

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes?	Oui
Végétation typique des MH?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif	Non
Présence d'un sol hydromorphe?	Non
Est-ce une tourbière?	Non
Cette station est-elle un MH?	Oui

Type de milieu humide:

Aab

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

Identification

No. de station:	H06	**Identifiant du milieu:**	MH2-3
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

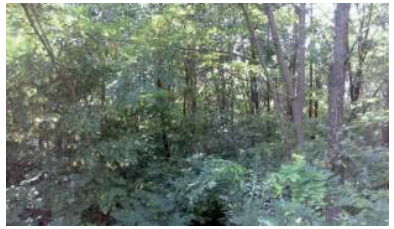
Identification

No. de station:	H07	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Concave
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :



Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station: H07 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 15
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-15	loam argileux	10YR 4/1	oui	7,5YR 4/4	moyennement	moyennes	distinct

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Robinia pseudoacacia Linnaeus	oui	35	39	NI	
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	50	56	FACH	
Arbre	Ulmus pumila Linnaeus	non	5	6		EEE
Arbuste	Lonicera sp.	non	2	5		
Arbuste	Robinia pseudoacacia Linnaeus	oui	30	79	NI	
Arbuste	Rhamnus cathartica Linnaeus	non	5	13		EEE
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	1	3		
Herbacée	Taraxacum officinale F.H. Wiggers	non	3	8		
Herbacée	Solidago canadensis Linnaeus var. canadensis	oui	10	27	NI	
Herbacée	Valeriana officinalis Linnaeus	non	2	5		EEE

Identification

No. de station: H07 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	5	14		
Herbacée	Asclepias syriaca Linnaeus	non	1	3		
Herbacée	Anthriscus sylvestris (Linnaeus) Hoffmann	non	1	3		EEE
Herbacée	Poaceae	oui	15	41		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Valeriana officinalis Linnaeus, Anthriscus sylvestris (Linnaeus) Hoffmann, Rhamnus cathartica Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non
Habitat du poisson: Sans objet

Identification

No. de station:	H08	**Identifiant du milieu:**	MH2-4
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte: Palustre
Situation: Dépression fermée
Présence de dépressions: Non
Forme du terrain: Concave
Ratio dépressions/ monticules (%):

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée? Oui
Les sols sont-ils perturbés? Oui
L'hydrologie est-elle perturbée? Oui
Est-ce un milieu anthropique? Oui
Affecté par un barrage de castor? Non

Type et description de la perturbation:
Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface: Non
Origine du lien hydrologique: Aucun
Type de lien hydrologique: Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires : Aucun
Indicateurs secondaires: Aucun

Identification

No. de station:	H08	**Identifiant du milieu:**	MH2-4
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 5
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-5	loam argileux		non				
5	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	15	20	FACH	
Arbuste	Salix discolor Muhlenberg	non	1	1		
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	non	10	13		
Arbuste	Salix interior Rowlee	oui	50	66	FACH	
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	non	2	4		
Herbacée	Lotus corniculatus Linnaeus	oui	15	28	NI	
Herbacée	Trifolium repens Linnaeus	non	5	9		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	10	19	FACH	EEE
Herbacée	Cichorium intybus Linnaeus	non	1	2		

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H08 **Identifiant du milieu:** MH2-4

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Poaceae	oui	10	19		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	2	4		EEE
Herbacée	Elymus hystrix Linnaeus	non	1	2		
Herbacée	Ambrosia artemisiifolia Linnaeus	non	5	9		
Herbacée	Juncus sp.	non	2	4		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui

Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus

Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Oui

Végétation typique des MH? Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif Non

Présence d'un sol hydromorphe? Non

Est-ce une tourbière? Non

Cette station est-elle un MH? Oui

Type de milieu humide:

Aab

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non

Habitat du poisson: Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H09 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte: Terrestre

Situation: Terrain plat

Présence de dépressions: Non

Forme du terrain: Régulier

Ratio dépressions/ monticules (%):

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée? Oui

Les sols sont-ils perturbés? Oui

L'hydrologie est-elle perturbée? Oui

Est-ce un milieu anthropique? Oui

Affecté par un barrage de castor? Non

Type et description de la perturbation:

Remblai et sentier

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface: Non

Origine du lien hydrologique: Aucun

Type de lien hydrologique: Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires : Aucun

Indicateurs secondaires: Aucun

Identification

No. de station: H09 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 0
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-35	loam argileux		non				
35	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	non	2	15		
Arbuste	Fraxinus pennsylvanica Marshall	non	1	8		
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	1	8		
Arbuste	Robinia pseudoacacia Linnaeus	oui	5	38	NI	
Arbuste	Rhus typhina Linnaeus	non	1	8		
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	oui	3	23	FACH	
Herbacée	Tanacetum vulgare Linnaeus	non	2	2		
Herbacée	Bromus inermis Leysser	non	2	2		
Herbacée	Pastinaca sativa Linnaeus	non	1	1		EEE
Herbacée	Valeriana officinalis Linnaeus	non	1	1		EEE

Identification

No. de station: H09 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-21

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Phalaris arundinacea Linnaeus var. arundinacea	non	2	2		EEE
Herbacée	Sonchus arvensis Linnaeus subsp. arvensis	non	2	2		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	non	10	8		EEE
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	2	2		
Herbacée	Lotus corniculatus Linnaeus	oui	75	61	NI	
Herbacée	Cichorium intybus Linnaeus	non	1	1		
Herbacée	Rumex crispus Linnaeus	non	1	1		
Herbacée	Cirsium vulgare (Savi) Tenore	non	10	8		
Herbacée	Ambrosia trifida Linnaeus	non	5	4		
Herbacée	Melilotus albus Medikus	non	2	2		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	3	2		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	3	2		EEE

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus, Phalaris arundinacea Linnaeus var. arundinacea, Valeriana officinalis Linnaeus, Pastinaca sativa Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H09	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H10	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Régulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station: H10 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 5
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-5	loam sablo-argileux		non				
5	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Fraxinus pennsylvanica Marshall		5			
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides		0			
Arbuste	Vitis riparia Michaux		1			
Arbuste	Salix discolor Muhlenberg		5			
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	5	5		EEE
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	30	33	FACH	EEE
Herbacée	Cirsium vulgare (Savi) Tenore	non	2	2		
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	non	2	2		
Herbacée	Trifolium repens Linnaeus	non	10	11		

Identification

No. de station: H10 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Poaceae	non	3	3		
Herbacée	Sonchus arvensis Linnaeus subsp. arvensis	non	10	11		
Herbacée	Apocynum cannabinum Linnaeus	oui	30	33	NI	

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non
Habitat du poisson: Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H11	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Régulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Non
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H11	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	0
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	1
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	15
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-10	gravier		non				
10	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Salix discolor Muhlenberg		3			
Herbacée	Melilotus albus Medikus	non	2	2		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	25	21	FACH	EEE
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	10	8		
Herbacée	Asclepias syriaca Linnaeus	non	1	1		
Herbacée	Trifolium pratense Linnaeus	non	2	2		
Herbacée	Trifolium repens Linnaeus	oui	35	29	NI	
Herbacée	Calamagrostis canadensis (Michaux) Palisot de Beauvois var. canadensis	non	15	12		
Herbacée	Lotus corniculatus Linnaeus	non	5	4		

Identification

No. de station: H11 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Ambrosia artemisiifolia Linnaeus	non	10	8		
Herbacée	Cichorium intybus Linnaeus	non	3	2		
Herbacée	Solidago rugosa Miller subsp. rugosa var. rugosa	non	5	4		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	5	4		EEE
Herbacée	Potentilla anserina Linnaeus subsp. anserina	non	3	2		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non
Habitat du poisson: Sans objet

Identification

No. de station: H12 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte: Terrestre
Situation: Terrain plat
Présence de dépressions: Non
Forme du terrain: Régulier
Ratio dépressions/ monticules (%):

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée? Oui
Les sols sont-ils perturbés? Oui
L'hydrologie est-elle perturbée? Oui
Est-ce un milieu anthropique? Oui
Affecté par un barrage de castor? Non

Type et description de la perturbation:
Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface: Non
Origine du lien hydrologique: Aucun
Type de lien hydrologique: Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires : Aucun
Indicateurs secondaires: Aucun

Identification

No. de station: H12 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 5
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-15	loam argileux		non				
15	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides		5			
Arbuste	Ulmus pumila Linnaeus	non	1	5		EEE
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	oui	10	53	FACH	
Arbuste	Robinia pseudoacacia Linnaeus	oui	5	26	NI	
Arbuste	Salix bebbiana Sargent	non	3	16		
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	non	5	4		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	40	32	FACH	EEE
Herbacée	Solidago canadensis Linnaeus var. canadensis	non	10	8		
Herbacée	Poaceae	non	10	8		

Identification

No. de station: H12 **Identifiant du milieu:**
Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	3	2		EEE
Herbacée	Achillea millefolium Linnaeus	non	2	2		
Herbacée	Anthriscus sylvestris (Linnaeus) Hoffmann	non	1	1		EEE
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	non	3	2		
Herbacée	Daucus carota Linnaeus	non	15	12		
Herbacée	Melilotus albus Medikus	oui	35	28	NI	

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus, Anthriscus sylvestris (Linnaeus) Hoffmann, Ulmus pumila Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non
Habitat du poisson: Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H13	**Identifiant du milieu:**	MH2-1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Marin
Situation:	Dépression fermée
Présence de dépressions:	Oui
Forme du terrain:	Irrégulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	75

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Terrain nivelé

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Saturé d'eau dans les 30 premiers cm
Indicateurs secondaires:	Aucun

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H13	**Identifiant du milieu:**	MH2-1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	20
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	5
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	10
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-10	loam argileux		non				
10-50	argile	5Y 4/1	oui	10YR 5/8	beaucoup	petites	marque

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides		1			
Arbuste	Vitis riparia Michaux		2			
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	75	94	FACH	EEE
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	5	6		EEE

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE):	Oui
Liste des EEE présentes dans la station:	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:	

Synthèse

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H13	**Identifiant du milieu:**	MH2-1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes?	Oui
Végétation typique des MH?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif	Oui
Présence d'un sol hydromorphe?	Oui
Est-ce une tourbière?	Non
Cette station est-elle un MH?	Oui

Type de milieu humide:

Mar

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H14	**Identifiant du milieu:**	MH1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Palustre
Situation:	Dépression fermée
Présence de dépressions:	Oui
Forme du terrain:	Irrégulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	70

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station:	H14	**Identifiant du milieu:**	MH1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	0
Épaisseurde sol réductique (cm):	10
Classe de drainage:	6
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	15
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-10	argile		non				
10	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	30	60	FACH	
Arbre	Salix interior Rowlee	oui	20	40	FACH	
Arbuste	Salix interior Rowlee	non	5	18		
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	oui	10	36	FACH	
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	3	11		
Arbuste	Salix bebbiana Sargent	oui	10	36	FACH	
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	60	94	FACH	EEE
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	non	2	3		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	non	2	3		EEE

Identification

No. de station:	H14	**Identifiant du milieu:**	MH1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE):	Oui
Liste des EEE présentes dans la station:	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:	

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes?	Oui
Végétation typique des MH?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif	Non
Présence d'un sol hydromorphe?	Oui
Est-ce une tourbière?	Non
Cette station est-elle un MH?	Oui

Type de milieu humide:

Abo

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

Identification

No. de station:	H15	**Identifiant du milieu:**	MH2-2
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Palustre
Situation:	Dépression fermée
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Concave
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai et feu

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station:	H15	**Identifiant du milieu:**	MH2-2
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	0
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	1
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	0
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-15	loam sablo-argileux		non				
15	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides		5			
Arbuste	Salix interior Rowlee	oui	60	78	FACH	
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	non	15	19		
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	2	3		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	90	98	FACH	EEE
Herbacée	Sonchus arvensis Linnaeus subsp. arvensis	non	2	2		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE):	Oui
Liste des EEE présentes dans la station:	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis
Liste des EMVS présentes dans la station:	

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H15	**Identifiant du milieu:**	MH2-2
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes?	Oui
Végétation typique des MH?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif	Non
Présence d'un sol hydromorphe?	Non
Est-ce une tourbière?	Non
Cette station est-elle un MH?	Oui

Type de milieu humide:

Aab

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H16	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Irrégulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai et sentiers

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H16 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol: Partiel
Épaisseur organique (cm): 0
Profondeur de la nappe (cm):
Épaisseurde sol rédoxique (cm): 0
Épaisseurde sol réductique (cm): 0
Classe de drainage: 1
Cas complexes: Sans objet
Drainage oblique interne: Non
Type de dépôt tourbeux:
Pourcentage de sol à nu (%): 15
Profondeur du roc (cm):

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-10	loam sablo-argileux		non				
10	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Rhus typhina Linnaeus	non	5	6		
Arbre	Fraxinus pennsylvanica Marshall	non	5	6		
Arbre	Robinia pseudoacacia Linnaeus	oui	40	44	NI	
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	non	15	17		
Arbre	Ulmus pumila Linnaeus	oui	25	28	NI	EEE
Arbuste	Prunus virginiana Linnaeus var. virginiana	oui	10	27	NI	
Arbuste	Ulmus pumila Linnaeus	non	3	8		EEE
Arbuste	Rhus typhina Linnaeus	non	2	5		
Arbuste	Parthenocissus quinquefolia (Linnaeus) Planchon ex de Candolle	oui	20	54	NI	

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H16 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbuste	Vitis riparia Michaux	non	2	5		
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	non	5	9		EEE
Herbacée	Erigeron strigosus Muhlenberg ex Willdenow var. strigosus	non	1	2		
Herbacée	Geum aleppicum Jacquin	non	1	2		
Herbacée	Taraxacum officinale F.H. Wiggers	non	5	9		
Herbacée	Plantago major Linnaeus	non	3	5		
Herbacée	Campanula rapunculoides Linnaeus	non	3	5		
Herbacée	Hosta sp.	non	3	5		
Herbacée	Symphyotrichum cordifolium (Linnaeus) G.L. Nesom	oui	25	45	NI	
Herbacée	Poaceae	oui	10	18		

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui
Liste des EEE présentes dans la station: Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Ulmus pumila Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non
Végétation typique des MH? Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif Non
Présence d'un sol hydromorphe? Non
Est-ce une tourbière? Non
Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:
Perturbé / anthropique

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H16	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station:	H17	**Identifiant du milieu:**	MH2-1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Palustre
Situation:	Dépression fermée
Présence de dépressions:	Oui
Forme du terrain:	Irrégulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	75

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station:	H17	**Identifiant du milieu:**	MH2-1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	15
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	5
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	0
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-10	loam argileux		non				
10-25	argile	5Y 4/1	oui	7,5YR 4/6	moyennement	moyennes	marque
25	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides		5			
Arbuste	Salix discolor Muhlenberg	oui	15	68	FACH	
Arbuste	Salix bebbiana Sargent	oui	5	23	FACH	
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	non	2	9		
Herbacée	Sonchus arvensis Linnaeus subsp. arvensis	non	1	1		
Herbacée	Poaceae	non	10	9		
Herbacée	Lythrum salicaria Linnaeus	oui	25	23	FACH	EEE
Herbacée	Apocynum cannabinum Linnaeus	non	3	3		

Identification

No. de station:	H17	**Identifiant du milieu:**	MH2-1
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-21

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis	oui	70	64	FACH	EEE

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE):	Oui
Liste des EEE présentes dans la station:	Phragmites australis (Cavanilles) Trinius ex Steudel subsp. australis, Lythrum salicaria Linnaeus
Liste des EMVS présentes dans la station:	

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes?	Oui
Végétation typique des MH?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif	Non
Présence d'un sol hydromorphe?	Oui
Est-ce une tourbière?	Non
Cette station est-elle un MH?	Oui

Type de milieu humide:

Mar

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique?	Non
Habitat du poisson:	Sans objet

Identification

No. de station:	H18	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 2A: Description générale de la station

Contexte:	Terrestre
Situation:	Terrain plat
Présence de dépressions:	Non
Forme du terrain:	Régulier
Ratio dépressions/ monticules (%):	

Photos :

Section 2B: Perturbations

La végétation est-elle perturbée?	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Oui
Affecté par un barrage de castor?	Non

Type et description de la perturbation:

Remblai

Section 3A: Hydrologie

Eau libre de surface:	Non
Origine du lien hydrologique:	Aucun
Type de lien hydrologique:	Aucun

Section 3B: Indicateurs primaires et second

Indicateurs primaires :	Aucun
Indicateurs secondaires:	Aucun

Identification

No. de station:	H18	**Identifiant du milieu:**	
Évaluateur:	SB	**Date:**	2022-07-20

Section 4: Sols

Réalisation d'un profil de sol:	Partiel
Épaisseur organique (cm):	0
Profondeur de la nappe (cm):	
Épaisseurde sol rédoxique (cm):	0
Épaisseurde sol réductique (cm):	0
Classe de drainage:	1
Cas complexes:	Sans objet
Drainage oblique interne:	Non
Type de dépôt tourbeux:	
Pourcentage de sol à nu (%):	25
Profondeur du roc (cm):	

Photos :

Horizons du sol:

Profondeur:	Texture:	Couleur matrice:	Mouchetures				
			Présence	Couleur	Abondance	Dimension	Contraste
0-5	loam argileux		non				
5	anthropique (remblai grossier)						

Section 5: Végétation

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Arbre	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	35	78	FACH	
Arbre	Ulmus pumila Linnaeus	oui	10	22	NI	EEE
Arbuste	Populus deltoides W. Bartram ex Marshall subsp. deltoides	oui	10	23	FACH	
Arbuste	Ulmus pumila Linnaeus	oui	15	35	NI	EEE
Arbuste	Salix sp.	non	3	7		
Arbuste	Cornus sericea Linnaeus	oui	15	35	FACH	
Herbacée	Vicia cracca Linnaeus	non	5	13		
Herbacée	Cirsium vulgare (Savi) Tenore	non	3	8		
Herbacée	Poa compressa Linnaeus	oui	10	26	NI	

CARACTÉRISATION DE MILIEUX HUMIDES

AECOM

Identification

No. de station: H18 **Identifiant du milieu:**

Évaluateur: SB **Date:** 2022-07-20

Strate	Espèce	Espèce dominante	% recouvrement (absolu)	% recouvrement (relatif)	Statut hydrique	Statut particulier
Herbacée	Poaceae	non	5	13		
Herbacée	Solidago canadensis Linnaeus var. canadensis	non	5	13		
Herbacée	Fragaria virginiana Miller subsp. virginiana	oui	10	26	NI	

Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE): Oui

Liste des EEE présentes dans la station: Ulmus pumila Linnaeus, Ulmus pumila Linnaeus

Liste des EMVS présentes dans la station:

Synthèse

La végétation est-elle dominée par les espèce hydrophytes? Non

Végétation typique des MH? Non

Test d'indicateurs hydrologiques positif Non

Présence d'un sol hydromorphe? Non

Est-ce une tourbière? Non

Cette station est-elle un MH? Non

Type de milieu terrestre:

Perturbé / anthropique

Faune

Indice de présence/d'utilisation faunique? Non

Habitat du poisson: Sans objet

AECOM Consultants inc.
4700, boulevard Wilfrid-Hamel
Québec (Québec) G1P 2J9
Canada

Tél. : 418 871-2444
Téléc. : 514 287-8600
aecom.com