VILLE DE PINCOURT

PLACE PIERRE-BRUNET

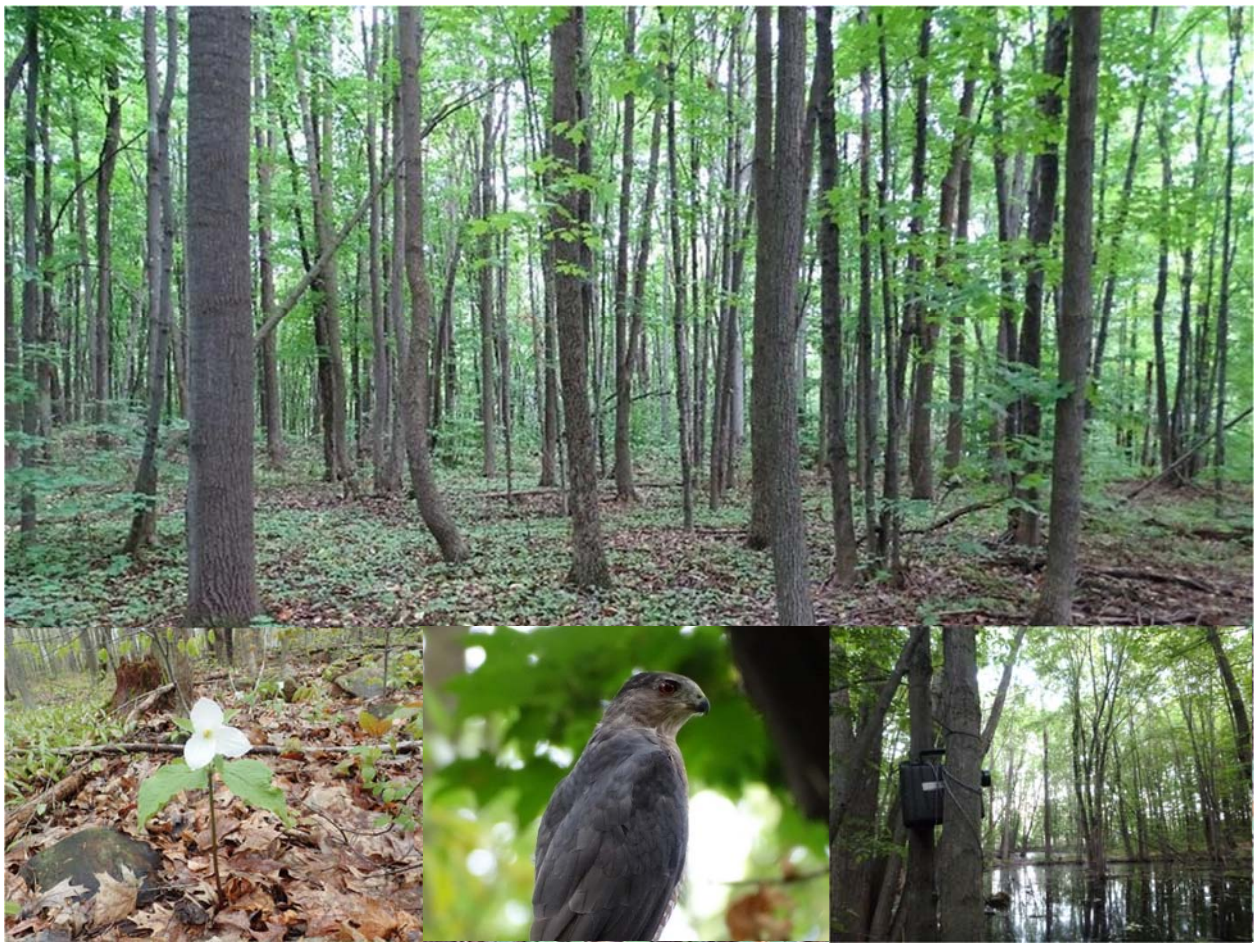
INVENTAIRES FAUNIQUES ET FLORISTIQUES COMPLÉMENTAIRES
CARACTÉRISATION BIOLOGIQUE COMPLÈTE

PINCOURT, QUÉBEC

RÉF. WSP : 181-11762-00

DATE : 7 OCTOBRE 2019

CONFIDENTIEL



VILLE DE PINCOURT

PLACE PIERRE-BRUNET

INVENTAIRES FAUNIQUES ET FLORISTIQUES COMPLÉMENTAIRES CARACTÉRISATION BIOLOGIQUE COMPLÈTE

PINCOURT, QUÉBEC

CONFIDENTIEL

REF. WSP : 181-11762-00
DATE : 7 OCTOBRE 2019

RAPPORT (VERSION FINALE)

WSP CANADA INC.
1600, BOULEVARD RENÉ-LÉVESQUE OUEST
MONTRÉAL (QUÉBEC) H3H 1P9
CANADA

T : +1-514-340-0046
F : +1-514-340-1337

WSP.COM

GESTION DE LA QUALITÉ

VERSION	DATE	DESCRIPTION
01	2019-07-31	Version préliminaire incomplète
02	2019-09-26	Version pré-finale pour commentaires
03	2019-10-07	Version finale

SIGNATURES

PRÉPARÉ PAR

Eric Gingras, biologiste, M.Sc. Santé environnementale
Biologiste de la faune (ABQ #3100)

Olivier Buteau, biologiste, B.Sc
Assistant de projet

Jean-Bastien Lambert, biologiste, M.Sc (ABQ #3499)
Biologiste spécialisé en botanique

RÉVISÉ PAR

Marie-Christine Bellemare, biologiste, M.Sc. (ABQ #3103)
Chargée de projet

Référence à citer :

WSP, 2019. *Place Pierre-Brunet, Inventaires fauniques et floristiques complémentaires Caractérisation biologique complète, Pincourt, Québec*. Rapport produit pour Ville de Pincourt. Réf. WSP : 181-11762-00. 47 pages et annexes.

WSP Canada Inc. (« WSP ») a préparé ce rapport uniquement pour son destinataire Ville de Pincourt, conformément à la convention de consultant convenue entre les parties. Advenant qu'une convention de consultant n'ait pas été exécutée, les parties conviennent que les Modalités Générales à titre de consultant de WSP régiront leurs relations d'affaires, lesquelles vous ont été fournies avant la préparation de ce rapport.

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

Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur le travail effectué par du personnel technique, entraîné et professionnel, conformément à leur interprétation raisonnable des pratiques d'ingénierie et techniques courantes et acceptées au moment où le travail a été effectué.

Le contenu et les opinions exprimées dans le présent rapport sont basés sur les observations et/ou les informations à la disposition de WSP au moment de sa préparation, en appliquant des techniques d'investigation et des méthodes d'analyse d'ingénierie conformes à celles habituellement utilisées par WSP et d'autres ingénieurs/techniciens travaillant dans des conditions similaires, et assujettis aux mêmes contraintes de temps, et aux mêmes contraintes financières et physiques applicables à ce type de projet.

WSP dénie et rejette toute obligation de mise à jour du rapport si, après la date du présent rapport, les conditions semblent différer considérablement de celles présentées dans ce rapport ; cependant, WSP se réserve le droit de modifier ou de compléter ce rapport sur la base d'informations, de documents ou de preuves additionnels.

WSP ne fait aucune représentation relativement à la signification juridique de ses conclusions.

La divulgation de tout renseignement faisant partie du présent rapport relève uniquement de la responsabilité de son destinataire. Si un tiers utilise, se fie, ou prend des décisions ou des mesures basées sur ce rapport, ledit tiers en est le seul responsable. WSP n'accepte aucune responsabilité quant aux dommages que pourrait subir un tiers suivant l'utilisation de ce rapport ou quant aux dommages pouvant découler d'une décision ou mesure prise basée sur le présent rapport.

WSP a exécuté ses services offerts au destinataire de ce rapport conformément à la convention de consultant convenue entre les parties tout en exerçant le degré de prudence, de compétence et de diligence dont font habituellement preuve les membres de la même profession dans la prestation des mêmes services ou de services comparables à l'égard de projets de nature analogue dans des circonstances similaires. Il est entendu et convenu entre WSP et le destinataire de ce rapport que WSP n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, de quelque nature que ce soit. Sans limiter la généralité de ce qui précède, WSP et le destinataire de ce rapport conviennent et comprennent que WSP ne fait aucune représentation ou garantie quant à la suffisance de sa portée de travail pour le but recherché par le destinataire de ce rapport.

En préparant ce rapport, WSP s'est fié de bonne foi à l'information fournie par des tiers, tel qu'indiqué dans le rapport. WSP a raisonnablement présumé que les informations fournies étaient correctes et WSP ne peut donc être tenu responsable de l'exactitude ou de l'exhaustivité de ces informations.

CLIENT

VILLE DE PINCOURT

Directeur général	Michel Perrier
Directeur du service de l'aménagement du territoire	Richard Dubois, Technologue professionnel

ÉQUIPE DE RÉALISATION

WSP CANADA INC. (WSP)

Chargée de projet	Marie-Christine Bellemare, biologiste, M.Sc.
Inventaires	Éric Gingras, biologiste, M.Sc. Olivier Buteau, biologiste, Pierluc Marcoux-Viel, M. Sc. Environnement Claudy Landy, technicienne bioécologie Jean-Bastien Lambert, biologiste, M.Sc.
Rédaction	Éric Gingras, biologiste, M.Sc. Olivier Buteau, biologiste Jean-Bastien Lambert, biologiste, M.Sc.
Cartographie	Olivier Buteau, biologiste Claudy Landy, technicienne bioécologie
Édition	Mélanie Quenneville

SOMMAIRE

À la demande de la Ville de Pincourt, une étude biologique a été réalisée par WSP Canada Inc. (WSP) à l'automne 2018 sur l'ensemble du boisé de la Place Pierre-Brunet. Cette étude avait pour but de caractériser l'intégralité de cet îlot forestier afin de mieux évaluer sa valeur écologique et son intérêt pour la conservation. Les inventaires avaient également comme objectif d'identifier les composantes du milieu naturel qui pourraient constituer des contraintes au développement du boisé. Trois visites de terrain ont donc été effectuées en 2018 afin de recueillir les données relatives à la faune et à la flore.

Les inventaires ont permis de répertorier trois milieux terrestres différents, sept milieux humides isolés et un milieu anthropique à l'intérieur de la zone d'étude. Il ressort donc que le boisé de la Place Pierre-Brunet est principalement dominé par les milieux terrestres, lesquels occupent près de 90 % de la superficie totale de la zone d'étude. Une érablière à érable à sucre et feuillus tolérants ainsi qu'une autre à feuillus mélangés dominent les milieux terrestres. Dans l'ensemble, ces milieux sont peu perturbés et leur maturité a été jugée comme étant intermédiaire.

Puisque les visites de terrain ont été effectuées à l'automne, soit après la majorité des périodes de reproduction de la faune, et puisque le projet de développement présente divers enjeux et est actuellement au centre d'un litige, la Ville de Pincourt a de nouveau mandaté WSP pour réaliser des inventaires complémentaires en 2019. Ces derniers visaient à relever la présence d'espèces floristiques printanières à statut particulier et à caractériser plus précisément l'avifaune, les amphibiens et les reptiles, de même que les chiroptères et les micromammifères présents dans le boisé de la Place Pierre-Brunet.

Les inventaires ont permis de définir la valeur écologique de chacun des groupements végétaux présents dans le boisé, en plus de confirmer la présence de sept (7) espèces floristiques à statut particulier. Les inventaires complémentaires ont également permis de confirmer la présence de plus de cinq (5) espèces fauniques à statut particulier, dont au moins trois (3) espèces de chiroptères, ainsi que des espèces du genre *Myotis*, incluant trois (3) espèces de chauves-souris, dont deux (2) considérées en voie de disparition au Canada.

Au final, plus de 87 % de la zone d'étude présente une valeur écologique élevée. Ainsi, malgré sa petite taille et son isolement à travers la trame urbaine, les caractéristiques biologiques de la Place Pierre-Brunet témoignent de son importance régionale en termes d'habitats refuges qu'il procure pour plusieurs espèces floristiques et fauniques.

TABLE DES MATIÈRES

1 MISE EN CONTEXTE 1

2 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 3

3 MÉTHODOLOGIE 7

3.1 Synthèse des données disponibles 7

3.2 Inventaire floristique 8

3.2.1 Milieux humides et hydriques 8

3.2.2 Espèces floristiques à statut particulier 8

3.2.3 Espèces végétales exotiques envahissantes 8

3.3 Inventaire faunique 9

3.3.1 Herpétofaune 9

3.3.2 Couleuvres 9

3.3.3 Avifaune 10

3.3.4 Chiroptères 11

3.3.5 Micromammifères 12

3.3.6 Espèces fauniques à statut particulier 13

3.4 Valeur écologique des groupements végétaux 14

4 RÉSULTATS 15

4.1 Description générale de la zone d'étude 15

4.2 Inventaire floristique 15

4.2.1 Milieu terrestre 19

4.2.2 Milieu humide 19

4.2.3 Espèces floristiques à statut particulier 20

4.2.4 Espèces exotiques envahissantes 22

4.3 Inventaire faunique 22

4.3.1 Conditions météorologiques 22

4.3.2 Herpétofaune 23

4.3.3 Avifaune 26

4.3.4 Chiroptères 31

4.3.5 Micromammifères 33

4.3.6 Mammifères 39

4.3.7 Aires protégées et habitat faunique désigné 40

4.3.8 Espèces fauniques à statut particulier 40

5 ENJEUX LIÉS AU DÉVELOPPEMENT 41

6 CONCLUSION 43

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES 45

TABLEAUX

TABLEAU 1 ÉLÉMENTS DE LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 3

TABLEAU 2 DÉTAILS CONCERNANT LES SORTIES DES DIFFÉRENTS INVENTAIRES 7

TABLEAU 3 SUPERFICIES, PROPORTION ET VALEUR ÉCOLOGIQUE DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX OBSERVÉS DANS LA ZONE D'ÉTUDE 16

TABLEAU 4 ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PARTICULIER RÉPERTORIÉES PAR LE CDPNQ ET AYANT UN POTENTIEL DE PRÉSENCE DANS LA ZONE D'ÉTUDE 21

TABLEAU 5 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES OBSERVÉES LORS DES SORTIES DÉDIÉES À LA FAUNE 23

TABLEAU 6 ESPÈCES DE L'AVIFAUNE RÉPERTORIÉES DANS LA ZONE D'ÉTUDE ET EN PÉRIPHÉRIE 27

TABLEAU 7 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DES NUITS SÉLECTIONNÉES POUR L'ANALYSE DES DONNÉES DE L'INVENTAIRE MOBILE 32

TABLEAU 8 CAPTURES RÉALISÉES LORS DE L'INVENTAIRE DE MICROMAMMIFÈRES 39

CARTES

CARTE 1 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE 5

CARTE 2 GROUPEMENTS VÉGÉTAUX ET ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PARTICULIER 17

CARTE 3 STATIONS D'ÉCOUTE DES INVENTAIRES DE L'AVIFAUNE, POSITIONNEMENT DES STATIONS D'INVENTAIRE DE COULEUVRES ET OCCURRENCES FAUNIQUES D'INTÉRÊT 29

CARTE 4 STATION FIXE, PARCOURS ET OCCURRENCES DE L'INVENTAIRE DE CHIROPTÈRES 35

CARTE 5 LOCALISATION DES PIÈGES ET DES CAPTURES DE L'INVENTAIRE DE MICROMAMMIFÈRES 37

ANNEXES

A DONNÉES CDPNQ (FLORE)

B DONNÉES CDPNQ (FAUNE)

C MÉTHODE DE CALCUL DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

D FICHES D'INVENTAIRES DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

E PHOTOGRAPHIES DU SITE

F INDICES DE NIDIFICATION DE L'ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

G DONNÉES DE L'ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

1 MISE EN CONTEXTE

WSP Canada Inc. (WSP) a été mandatée par la ville de Pincourt en 2018 afin de réaliser la caractérisation écologique du boisé de la Place Pierre-Brunet, située sur le territoire de la ville de Pincourt. Ce mandat avait pour principal objectif :

1. d'identifier les composantes du milieu naturel qui pourraient constituer des contraintes au développement du milieu;
2. d'évaluer sommairement la valeur et l'intégrité écologiques du site.

Suite à la réalisation de ce premier mandat, la ville de Pincourt a mandaté WSP pour des inventaires fauniques et floristiques d'appoint dans le contexte d'une demande de contre-expertise, puisque des inventaires fauniques et floristiques réalisés par un tiers ont déjà eu lieu dans cette zone.

Ce deuxième mandat avait pour objectifs :

1. de dresser un portrait plus précis des espèces fauniques utilisant le boisé, incluant les espèces fauniques à statut particulier;
2. de valider la présence d'espèces floristiques à statut particulier;
3. d'identifier et de confirmer les composantes du milieu naturel qui pourraient constituer des contraintes au développement du milieu suite à la réalisation des inventaires complémentaires;
4. d'évaluer plus globalement la valeur et l'intégrité écologiques du site.

Dans cette perspective, la réalisation des inventaires de 2018 et des inventaires complémentaires de 2019 a permis de vérifier et de valider si la zone d'étude contenait des éléments sensibles, tels des cours d'eau et leurs bandes riveraines, des milieux humides, des espèces fauniques ou floristiques à statut particulier, ou des éléments de nature biologique rares ou dignes de mention.

Les inventaires de 2018 ont permis d'obtenir un portrait précis des différents types de groupements végétaux constituant la Place Pierre-Brunet. La valeur écologique des différents groupements a par la suite été évaluée à partir d'un ensemble de critères écologiques préétablis (ex. occurrences d'espèces végétales ayant un statut particulier, superficie et maturité du milieu).

Les inventaires complémentaires et les diverses observations fauniques réalisées en 2019 ont également permis de vérifier et/ou de confirmer la présence d'espèces d'intérêt ou ayant un statut de protection particulier. Leur présence pourrait moduler l'appréciation des différents groupements végétaux répertoriés dans le boisé et leur intérêt pour la conservation, notamment par l'utilisation du site par différents groupes fauniques.

Ce rapport présente une mise à jour des éléments observés suite aux différents inventaires ainsi qu'une synthèse des données environnementales publiques disponibles pour la zone d'étude. Il dresse également un bilan de la qualité des milieux présents dans le boisé de la Place Pierre-Brunet.

2 LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE

La Place Pierre-Brunet est localisée dans la Ville de Pincourt et occupe une superficie de 4,17 ha. Cette dernière est localisée dans un secteur résidentiel à l'ouest du chemin Duhamel. Elle est bordée à l'est par le boulevard Olympique, au nord par la 19e avenue et au sud par la place Rousseau (carte 1).

Le tableau 1 présente les éléments de localisation de la zone d'étude.

Tableau 1 Éléments de localisation de la zone d'étude

Informations	**Zone d'étude**
Région administrative	Montérégie (16)
MRC	Vaudreuil-Soulanges
Municipalité ou Ville	Pincourt
Désignation cadastrale	Lots du Cadastre du Québec : 1 721 566 à 1 721 591, 1 721 626 à 1 721 637, 1 721 678, 1 721 679, 1 721 682, 1 721 686, 1 721 688, 1 721 689, 1 724 069, 1 724 070, 6 115 225 à 6 115 228
Projection cartographique	NAD 1983 MTM 8
Système de coordonnées géographiques	Latitude : 45°21'57.42" N Longitude : 73°59'34.71" O

Ville de Pincourt

Caractérisation faunique et floristique

Place Pierre-Brunet, Pincourt (Québec)

Carte 1
Localisation de la zone d'étude

Sources :
BDTQ, 1/20 000, MRNF Québec, 2008
BNDT, 1/250 000, RNCan, 2007
AQréseau+, réseau routier, MERN, 2018-12
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2019-01

0 200 400 Meters

MTM, fuseau 8, NAD83

26 septembre 2019

Préparée par : O. Buteau
Dessinée par : C. Landry
Vérifiée par : E. Gingras

181_11762_00_CFFC1_Localisation_190926.mxd

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

3 MÉTHODOLOGIE

Les inventaires de 2018 ont été effectués en trois visites au cours du mois de septembre 2018. L'inventaire visant à caractériser la végétation et à identifier les milieux humides a eu lieu le 5 septembre 2018. Les inventaires fauniques se sont déroulés lors de trois visites différentes, soit les 5, 19 et 28 septembre 2018.

Les inventaires complémentaires de 2019 ont débuté le 27 mars (inventaire des strigidés) et ont été complétés le 14 septembre 2019 (inventaire des micromammifères), alors que la sortie pour l'inventaire floristique printanier concernant les occurrences d'espèces floristiques à statut particulier a été effectuée le 14 mai 2019.

Les détails concernant les différentes sorties effectuées dans la zone d'étude sont présentés au tableau 2.

Tableau 2 Détails concernant les sorties des différents inventaires

Inventaire	Nombre de sorties	Date(s) de réalisation
Inventaire des groupements végétaux	1	5 septembre 2018
Inventaire faunique (fouille et écoute active)	3	5, 19 et 28 septembre 2018
Inventaire floristique printanier	1	14 mai 2019
Inventaire des strigidés (avifaune)	2	27 mars 2019 30 avril 2019
Inventaire des couples nicheurs (avifaune)	2	28 mai 2019 7 juin 2019
Inventaire de la rainette faux-grillon (RAFG)	1	30 avril 2019
Inventaire de couleuvres et des autres espèces de l'herpétofaune (fouilles actives)	6	22 et 28 mai 2019 7 juin 2019 2, 10 et 15 juillet 2019
Inventaire des chiroptères	2	12 juin 2019 15 juillet 2019
Inventaire des micromammifères	5	9 au 14 septembre 2019

3.1 SYNTHÈSE DES DONNÉES DISPONIBLES

Préalablement aux inventaires de terrain, une synthèse des données a été effectuée pour la zone d'étude. Les photographies aériennes disponibles sur l'imagerie Google Earth, les données des milieux humides pour les secteurs du sud du Québec (Canards Illimités, 2016) et la carte topographique 31H05-101 du ministère de l'Énergie et des Ressources naturelles (MERN, 2008) ont été consultées afin d'obtenir des informations répertoriées sur la présence de milieux humides ou hydriques ainsi que sur la topographie générale du site. Le schéma d'aménagement révisé de la MRC de Vaudreuil-Soulanges a été consulté afin de vérifier les limites des plaines inondables connues dans le secteur de la zone d'étude ou en périphérie.

3.2 INVENTAIRE FLORISTIQUE

3.2.1 MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Avant les inventaires de terrain, une photo-interprétation a été effectuée afin de distinguer la présence de milieux humides, de fossés et de cours d'eau non répertoriés sur les cartes existantes ou dans les données de la MRC. La visite de terrain a permis de valider ces informations. Lorsqu'un cours d'eau est observé sur le terrain, les coordonnées géographiques sont colligées à l'aide d'un GPS et celles-ci sont ensuite cartographiées dans un système d'information géographique. Les milieux humides observés dans la zone d'étude ont été délimités par la méthode botanique simplifiée décrite dans le guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge *et al.*, 2015). Les milieux humides ont été identifiés par leurs caractéristiques botaniques, biophysiques et hydrologiques.

La liste des plantes obligées et réputées facultatives des milieux humides du guide a été consultée afin de localiser la limite des milieux humides. De même, l'appellation des différents milieux humides est fondée sur la description du guide. En complément, des photographies ont été prises pour chacun d'eux.

La visite de terrain a été réalisée le 5 septembre 2018. Lors de cette visite, l'ensemble de la zone d'étude a été parcouru systématiquement afin de relever la présence de milieux humides, de cours d'eau, d'autres éléments sensibles et d'espèces fauniques.

3.2.2 ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PARTICULIER

Une demande d'information a été adressée auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) le 4 septembre 2018 afin d'obtenir les occurrences connues d'espèces floristiques à statut particulier potentiellement présentes dans un rayon de 5 km à partir du centre approximatif de la zone d'étude. Ces espèces sont menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS). Les occurrences dont la qualité était historique (H), extirpée (X) ou non retrouvée (F) n'ont pas été retenues dans l'analyse. À partir de ces informations, une liste d'espèces à statut particulier potentielles de la zone d'étude et la description de leurs habitats a été dressée.

En plus de la sortie effectuée le 5 septembre 2018, un inventaire printanier spécifique aux espèces floristiques à statut particulier a été réalisé le 14 mai 2019. L'ensemble de la zone d'étude a été parcouru systématiquement à la recherche d'occurrences des espèces visées. Lorsqu'un individu d'une espèce floristique à statut particulier était retrouvé, un relevé de cette occurrence a été réalisé en suivant les normes du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). Ce relevé comprend la prise des coordonnées géographiques de l'occurrence, une description de la taille et de l'étendue de la population (le cas échéant), une description de l'habitat et des photographies. Lorsque l'occurrence était ponctuelle, seul un point GPS a été pris sur le terrain.

Les données floristiques extraites des bases de données du CDPNQ sont présentées à l'annexe A.

3.2.3 ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

La présence d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) a été vérifiée dans les milieux visités. Lorsqu'une espèce est observée, son abondance (recouvrement) et son degré d'envahissement (léger, modéré ou dominant) sont notés. La liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires du MELCC (2017) a été consultée préalablement aux inventaires sur le terrain.

3.3 INVENTAIRE FAUNIQUE

Les sorties des inventaires fauniques ont été réalisées lors de conditions climatiques favorables à la détection auditive des espèces (ex. chants, cris), c'est-à-dire en absence de précipitation et de vents. Des vents faibles, soufflant à des vitesses inférieures à 3 sur l'échelle de Beaufort (< 19 km/h), sont acceptables.

3.3.1 HERPÉTOFAUNE

3.3.1.1 RAINETTE FAUX-GRILLON

L'inventaire a été réalisé en suivant le protocole du MFFP (2019). L'inventaire doit se dérouler durant la période de reproduction de la rainette faux-grillon (RAFG), où les mâles chantent, ce qui permet d'évaluer l'abondance relative de l'espèce par le nombre de mâles présents dans un secteur donnée. Le déclenchement de la saison de reproduction est étroitement lié aux conditions météorologiques qui prévalent. En fonction des températures observées au début du printemps, l'inventaire peut s'effectuer dès la mi-mars et se déroule jusqu'à la mi-mai.

L'inventaire est réalisé entre 10h00 et 18h00, lorsque les conditions météorologiques s'y prêtent. La température extérieure doit être au-dessus de 10°C et celle de l'eau des étangs au-dessus de 7°C, il doit y avoir absence de précipitation, et la vitesse des vents doit être inférieure à 20 km/h. Les précipitations et les vents peuvent gêner l'écoute des chants. Pour s'assurer que la reproduction est en cours, il est également nécessaire de visiter un site témoin spécifique à la région où l'inventaire sera réalisé.

Pour chacun des sites de reproduction potentiels repérés, une période d'écoute de cinq (5) minutes doit être réalisée. S'il n'y a pas de détection, de la repasse de chants est effectuée durant une minute et une seconde période d'écoute de cinq (5) minutes est réalisée. Le protocole recommande d'effectuer trois visites réparties sur une dizaine de jours.

La sortie a été effectuée le 30 avril 2019, durant la période de reproduction de l'espèce. Toutefois, en raison des habitats disponibles dans la zone d'étude, lesquels ne sont pas les habitats utilisés par la RAFG, et en raison de l'absence d'occurrence répertoriée dans le secteur, une seule visite a été effectuée durant la période de reproduction de l'espèce.

3.3.2 COULEUVRES

L'inventaire de couleuvres a été réalisé conformément au protocole du MFFP (2019). Un permis SEG a été obtenu avant la réalisation de la première sortie de l'inventaire. Des stations d'inventaire constituées de deux (2) bardeaux d'asphalte ont été utilisées et de la fouille active a été effectuée pour répertorier les espèces de couleuvres présentes, conformément au protocole.

Selon le protocole, six (6) sorties réparties sur un minimum de cinq (5) semaines doivent être réalisées. Les stations sont généralement installées de manière à être exposées au soleil, essentiellement dans des habitats tels que les champs, les friches et autres milieux ouverts.

Les stations doivent être installées au minimum une (1) semaine avant la réalisation de la première sortie, le protocole allant même jusqu'à mentionner une période d'attente idéale d'un (1) mois. Plus la période d'attente est grande, plus grandes sont les chances que les stations soient trouvées et utilisées. Toutefois, les fourmis ont également la fâcheuse habitude de construire des nids sous les stations, et plus longue est l'attente, plus grande est la fourmilière.

Finalement, l'inventaire doit être effectué lorsque les conditions météorologiques sont favorables, à savoir des journées sans précipitation. De plus, la température extérieure doit se situer entre 15 et 25°C. Lors de chacune des sorties effectuées, de la fouille active a été réalisée. Les abris potentiels, qu'ils soient naturels (ex. rochers) ou artificiels (ex. débris, déchets) ont été fouillés systématiquement. Les rochers, débris, déchets et autres abris sont alors délicatement soulevés pour rechercher des individus et tout aussi délicatement replacés.

En raison de la situation géographique du boisé, peu de secteurs étaient propices à l'installation de stations. Au total, 11 stations ont été utilisées pour la présente étude. Ce faible nombre de stations s'explique par le fait que la zone d'étude ne contient pas réellement d'habitats adéquats à la présence de couleuvres, auquel s'ajoute le fait que l'exposition de la strate herbacée au soleil est limitée dans la zone d'étude. Tel que le stipule le protocole, six (6) sorties ont été effectuées entre le 22 mai et le 15 juillet 2019. Dans le cadre du présent inventaire, 22 jours se sont écoulés entre l'installation et le premier relevé.

3.3.3 AVIFAUNE

3.3.3.1 COUPLES NICHEURS

L'inventaire de l'avifaune repose sur des méthodes standards et reconnues, telles que l'inventaire par stations d'écoute (Blondel *et al.*, 1970; Environnement Canada 1997; 2007). Toutefois, en raison de la faible superficie de la zone d'étude, peu de stations ont pues être utilisées sans risquer de compter les couples nicheurs en double. Pour pallier à ce fait, toutes les occurrences d'espèces de l'avifaune ont été colligées lors de chacune des sorties effectuées, autant en 2018 qu'en 2019.

Deux stations d'écoute ont été localisées dans la zone d'étude. Les stations ont été visitées tôt le matin, puisque les oiseaux sont particulièrement actifs entre 30 minutes avant le lever du soleil et les environs de 9h30. Les visites ont été réalisées les 28 mai et 7 juin 2019 durant la période de reproduction des espèces présentes dans le sud du Québec. Les mâles défendent leur territoire et le signalent aux intrus par le chant, mais également par différents comportements (ex. déplacements rapides, poursuites). À chacune des stations, les manifestations des oiseaux ayant eu lieu à l'intérieur d'un rayon de 50 m des observateurs (DRL) ont été distinguées de celles ayant cours à l'extérieur de ce rayon (IPA). Pour les calculs de densités de couples nicheurs, chaque mâle chanteur détecté dans le rayon de 50 m a été considéré comme un équivalent-couple, de même que les individus mâles ou femelles démontrant une activité de construction de nid ou d'alimentation des jeunes. Chaque spécimen observé en vol ou sans manifestation de comportement de nidification dans ce rayon a été considéré comme un demi équivalent-couple. Les spécimens détectés au-delà du rayon de 50 m ont été notés, mais n'ont pas été intégrés aux calculs de densités.

3.3.3.2 STRIGIDÉS

L'inventaire a été réalisé en soirée, entre trente (30) minutes après le coucher du soleil et minuit. Il s'agit d'une adaptation du protocole d'inventaire d'oiseaux nocturnes d'Études d'Oiseaux Canada (2014). Deux (2) sorties ont été effectuées les 27 mars et 30 avril 2019, durant la période de reproduction des strigidés. L'inventaire a débuté en début de soirée, avant le coucher du soleil. La zone d'étude a été parcourue en totalité afin de tenter de détecter visuellement des structures s'apparentant à des nids, de même que différents signes de présence de ce groupe d'oiseaux (ex. boulettes de régurgitation). Une sortie effectuée vers la fin avril et le début mai permet également de répertorier les espèces de rapaces diurnes. Un seul rapace diurne débute sa période de reproduction plus tard, soit l'épervier brun. La période de ponte débute généralement vers la mi-mai, mais les activités préparatoires peuvent néanmoins débuter avant (ex. recherche d'un site de reproduction).

L'inventaire lui-même débute par une écoute silencieuse d'au moins deux (2) minutes, laquelle est suivie par de la repasse de chant. Dans le cadre du présent inventaire, le chant du petit-duc maculé, de la petite nyctale, de la chouette rayée et du grand-duc d'Amérique ont été utilisés. La repasse de chant de chacune des espèces est suivie d'un temps d'écoute de cinq (5) minutes. Au total, trente (30) minutes d'écoute ont été effectuées lors de chacune des deux (2) sorties.

3.3.4 CHIROPTÈRES

Afin d'identifier les espèces de chiroptères présentes et d'évaluer leur utilisation du site, des inventaires acoustiques, fixes et mobiles ont été réalisés en 2019 lors de la saison de reproduction des chiroptères dans la zone d'étude.

3.3.4.1 INVENTAIRE ACOUSTIQUE MOBILE

À l'aide du réseau de sentiers disponibles, la technique d'inventaire acoustique mobile a été utilisée durant la période de reproduction (Simard et coll., 2013). Une route d'écoute d'environ 700 m a été définie de manière à couvrir une diversité d'habitats intéressants et susceptibles d'être utilisés par les chiroptères.

La méthode d'inventaire acoustique consiste à parcourir à pied les sentiers, en balayant les abords du chemin avec un détecteur d'ultrasons (AnaBat® Bat Detector). Deux détecteurs d'ultrasons ont été utilisés afin de couvrir les deux côtés des chemins empruntés. Lors du parcours, les détecteurs demeurent en attente de réception d'ultrasons. Lorsqu'ils en captent, ces sons sont enregistrés sur une carte-mémoire de format Compact Flash. Au moment des analyses, les sons enregistrés sur les cartes-mémoire sont transférés sur un ordinateur et des logiciels d'analyse sonore (Batview) sont ensuite utilisés pour produire les sonagrammes permettant de visualiser et d'analyser les cris enregistrés. Les chauves-souris sont alors identifiées manuellement par comparaison entre les sonagrammes et les caractéristiques connues des cris d'écholocation de chacune des espèces (signatures sonores).

Cette approche permet de distinguer efficacement sept des huit espèces de chauves-souris présentes au Québec. Il est pour l'instant impossible d'identifier la chauve-souris pygmée de l'Est à partir de ses émissions sonores puisque les caractéristiques de ces dernières sont peu connues. De plus, les informations actuellement disponibles concernant son cri suggèrent qu'il serait très similaire à ceux des autres espèces du genre *Myotis*, qui sont déjà rarement discriminables entre eux.

L'inventaire mobile a été effectué les 12 juin et 15 juillet 2019. Il a été réalisé entre le coucher du soleil et 23h00, la période la plus propice à l'activité des chiroptères. Dans une même soirée, la route a été parcourue cinq fois et ce, en variant le sens du parcours d'une fois à l'autre. Les enregistrements ont été géoréférencés afin d'identifier d'éventuelles zones de concentration d'activités.

3.3.4.2 INVENTAIRE ACOUSTIQUE FIXE

Une station d'inventaire acoustique fixe, localisée dans un secteur propice à l'activité des chiroptères, a également été installée. La méthodologie utilisée s'inspire du protocole mis au point par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) pour les inventaires de chauves-souris dans le cadre des projets éoliens (MRNF, 2008). L'inventaire acoustique fixe utilise un détecteur d'ultrasons SM4 de Wildlife Acoustics, utilisant le même principe que ceux de l'inventaire acoustique mobile, mais sous la forme de station d'inventaire automatisée, qui est en opération de 20h00 à 6h00 durant toute la période d'inventaire. L'appareil se déclenche dès que des ultrasons sont détectés en périphérie. Cette station est constituée d'une boîte étanche contenant le détecteur d'ultrasons, d'un système d'enregistrement sur carte-mémoire et de batteries. À l'instar de l'inventaire acoustique mobile, l'identification est réalisée à l'aide d'un logiciel d'analyse sonore (Batview) par comparaison entre les sonagrammes obtenus et les caractéristiques connues des cris d'écholocation de chacune des espèces.

Le système d'enregistrement automatisé des cris de chiroptères a été installé le 12 juin 2019, à proximité d'arbres feuillus matures en bordure d'un milieu humide. L'appareil a été retiré de la zone d'étude le 16 juillet 2019. Étant donné qu'un grand nombre de cris a été capté, une sélection des enregistrements a été effectuée selon les meilleures conditions météorologiques, c'est-à-dire peu ou pas de précipitation, des vents faibles et des températures clémentes. Les données météorologiques utilisées pour réaliser cette sélection proviennent de la station d'Environnement et Changement climatique Canada de Sainte-Anne-de-Bellevue (ID climatologique # 702FHL8). Huit nuits ont ainsi été sélectionnées, ce qui permet d'obtenir un nombre suffisant de données d'après le protocole du MFFP.

3.3.5 MICROMAMMIFÈRES

3.3.5.1 TRANSECTS

Un inventaire par transects a été proposé au MFFP et a été approuvé par ce dernier. L'inventaire doit être effectué au début de l'automne, période de l'année ou le nombre de micromammifères est le plus important. L'inventaire par transects permet un effort maximal, où chacun des engins de capture utilisés est relevé chaque jour, pour une période de cinq (5) jours consécutifs, et où tous les pièges sont maintenus opérationnels en tout temps.

Pour établir les transects, la carte des groupements végétaux de la zone d'étude a été consultée. Les transects ont été positionnés afin que les différents habitats soient couverts par l'inventaire. La topographie du secteur est très peu accentuée et relativement uniforme. Néanmoins, les dénivelés ont été considérés lors de l'établissement du plan d'inventaire.

Chacun des transects comprenait une vingtaine (20) de pièges à souris de type Victor, appâtés au beurre d'arachides, visant la capture des rongeurs, ainsi que deux pièges-fosse, appâté avec un morceau de saucisson, visant la capture des micromammifères insectivores. Les pièges ont été distancés d'environ 10 m les uns des autres le long des transects. Les pièges ont été en fonction durant cinq (5) jours consécutifs, soit du 10 au 14 septembre 2019.

Trois types de pièges à souris (assommoirs) ont été utilisés :

- Des pièges Victor usuels avec détente en cuivre;
- Des pièges Victor avec détentes en plastique de couleur jaune;
- Des pièges Catchmaster, à détentes jaunes.

Les pièges-fosses sont constitués d'un récipient de plastique étanche mesurant environ 10 cm par 22 cm, et d'une profondeur de 22 cm (ex. récipient Rubbermaid® de jus). Lorsque le substrat le permettait, les pièges-fosse ont été installés au début et à la fin des transects. Les fosses ont été idéalement enfoncées jusqu'au niveau du sol et partiellement remplies avec environ 10 cm d'eau afin de noyer les individus capturés. Des débris végétaux et/ou autres débris (ex. branches) ont été disposés « en étoile » autour de la fosse pour diriger les spécimens vers celle-ci.

Les pièges ont été visités quotidiennement, afin de vérifier la présence de capture et de les appâter de nouveau, lorsque nécessaire. Lors de la visite quotidienne des pièges, les renseignements suivants ont été colligés pour chacun des engins de capture :

- Les captures par type de piège;
- Les pièges déclenchés sans capture;
- Les pièges non déclenchés, mais dont l'appât avait disparu;
- Les captures accidentelles;
- Les pièges non retrouvés.

Les pièges disparus ont été remplacés sur le champ. Chacune des captures a été conservée dans un sac hermétique individuel, sur lequel la date de capture, le numéro de transect et le numéro de piège ont été inscrits. Les captures

ont été conservées sur glace, dans une glacière. Les captures ont ensuite été placées au congélateur pour identification ultérieure en laboratoire, si l'identification à l'espèce est nécessaire. Sur le terrain, il est généralement relativement aisé d'identifier le micromammifère au genre.

L'activité des micromammifères est variable et dépend des conditions climatiques (Kirkland *et al.*, 1998). Selon les résultats obtenus par les travaux de ces auteurs, les taux de capture de micromammifères, et plus particulièrement pour les musaraignes, sont en effet plus élevés lorsqu'une pluie survient pendant les premières heures suivant le coucher du soleil. C'est ce moment de la journée qui correspond à la période de grande activité de ces espèces.

Les conditions météorologiques observées ont été colligées lors de la réalisation de l'inventaire. Elles sont présentées sous la forme d'un tableau et utilisées lors de l'analyse des données recueillies.

3.3.5.2 IDENTIFICATION DES SPÉCIMENS RÉCOLTÉS

Les spécimens ont été congelés aussitôt capturés. Ils ont été transportés dans une glacière et mis au congélateur à la fin de chacune des journées. Ceux-ci seront dégelés uniquement pour le temps nécessaire aux identifications à l'espèce, le cas échéant.

L'identification des micromammifères en laboratoire peut donc s'avérer nécessaire en cas de doute quant à la présence d'une espèce à statut particulier. Les spécimens seraient alors identifiés à l'aide d'un binoculaire à grossissement variable. Les caractères physiques, crâniens et dentaires des spécimens serviraient de critères d'identification discriminants, tel que reconnus par la littérature scientifique actuelle, dont Maisonneuve et coll. (1997), Lupien (2001), Lupien (2002) et Fauteux D., G. Lupien et coll. (2014). L'Atlas des micromammifères du Québec (Desrosiers et coll., 2002) sera également utilisé pour valider les aires de distribution connues des espèces capturées.

Ensuite, comme leur état de conservation devrait être satisfaisant, les spécimens pourraient être remis à un centre de réhabilitation d'oiseaux de proie afin de nourrir les oiseaux de proie en convalescence. Les spécimens recueillis pourraient donc permettre au centre choisi d'économiser un peu d'argent et de fournir une nourriture adaptée et naturelle pour leurs oiseaux.

3.3.6 ESPÈCES FAUNIQUES À STATUT PARTICULIER

Une demande d'information a été réalisée auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) le 4 septembre 2018 afin d'obtenir les occurrences connues d'espèces fauniques à statut particulier sur le territoire de la zone d'étude. Les occurrences dont la qualité était historique (H), extirpée (X) ou non retrouvée (F) n'ont pas été retenues. À partir de ces informations, une liste des espèces à statut particulier potentielles de la zone d'étude et la description de leurs habitats a été dressée. Les occurrences de la région ont aussi été consultées afin d'avoir un portrait plus large des mentions retrouvées sur le territoire entourant la zone d'étude et ainsi évaluer le potentiel de celles-ci dans la zone d'étude.

Sur le terrain, la présence d'espèces fauniques à statut particulier a été notée lorsqu'elles étaient rencontrées dans la zone d'étude. Les données ont été complétées par l'utilisation de bases de données disponibles et accessibles via Internet, telles que l'atlas des oiseaux nicheurs et l'atlas des amphibiens reptiles.

Les données fauniques extraites des bases de données du CDPNQ sont présentées à l'annexe B.

3.4 VALEUR ÉCOLOGIQUE DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

L'évaluation de la valeur écologique se base sur l'inventaire détaillé des caractéristiques des groupements végétaux et sur l'utilisation de la base de données InSitu, développée par WSP. Cet outil permet de colliger les données récoltées lors de la visite de terrain et d'évaluer la valeur écologique de chaque groupement végétal caractérisé.

Les données de 2018 et de 2019 de la base de données InSitu ont été intégrées à la version finale de la caractérisation du boisé de la Place Pierre-Brunet. Les données recueillies suite à la sortie printanière de l'inventaire floristique complémentaire et celles des inventaires fauniques ont donc permis d'attribuer une valeur écologique révisée pour chacun des groupements végétaux retrouvés dans la zone d'étude.

La valeur écologique révisée considère, en plus de plusieurs caractéristiques intrinsèques liées aux espèces végétales formant les groupements végétaux présents, un aspect portant sur la présence d'espèces floristiques et fauniques à statut particulier.

Tous les détails concernant le calcul de la valeur écologique des groupements sont présentés à l'annexe C du présent rapport.

4 RÉSULTATS

4.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA ZONE D'ÉTUDE

Le boisé de la Place Pierre-Brunet est un milieu naturel isolé d'une superficie d'environ 41 752 m^2. Il est localisé dans un îlot urbain, à proximité du lac des Deux Montagnes et du lac Saint-Louis. La grande majorité de la zone d'étude est boisée et dominée par la présence de peuplements forestiers terrestres et de maturité intermédiaire, typiques du domaine bioclimatique de l'érablière à caryer cordiforme. Ce type de forêts est associé et restreint au sud-ouest du Québec. Ces forêts, jadis larges et communes dans le sud du Québec à l'époque préindustrielle, sont aujourd'hui plutôt rares et les îlots résiduels sont isolés et majoritairement de faible taille. L'agriculture, l'étalement urbain et la fragmentation du paysage sont en grande partie responsables de cette situation. Le boisé de la Place Pierre-Brunet ne fait pas exception à cette réalité et s'inscrit dans ce contexte. En effet, tout le pourtour du boisé est constitué d'un quartier résidentiel. Plusieurs sentiers de marche sont également présents dans le milieu, évoquant l'usage récréatif du site.

Outre les milieux terrestres, le boisé comprend sept marécages isolés de quatre types différents. De tailles variables, ces marécages varient dans leur composition floristique et leur maturité, mais aussi par le type de sols qui les caractérisent. La description complète des milieux terrestres et humides répertoriés à l'intérieur de la zone d'étude suit dans les prochaines sections.

À noter qu'aucun cours d'eau n'a été observé dans la zone d'étude et que, selon la synthèse des données disponibles, le secteur à l'étude ne se trouve pas dans la zone d'une plaine inondable.

4.2 INVENTAIRE FLORISTIQUE

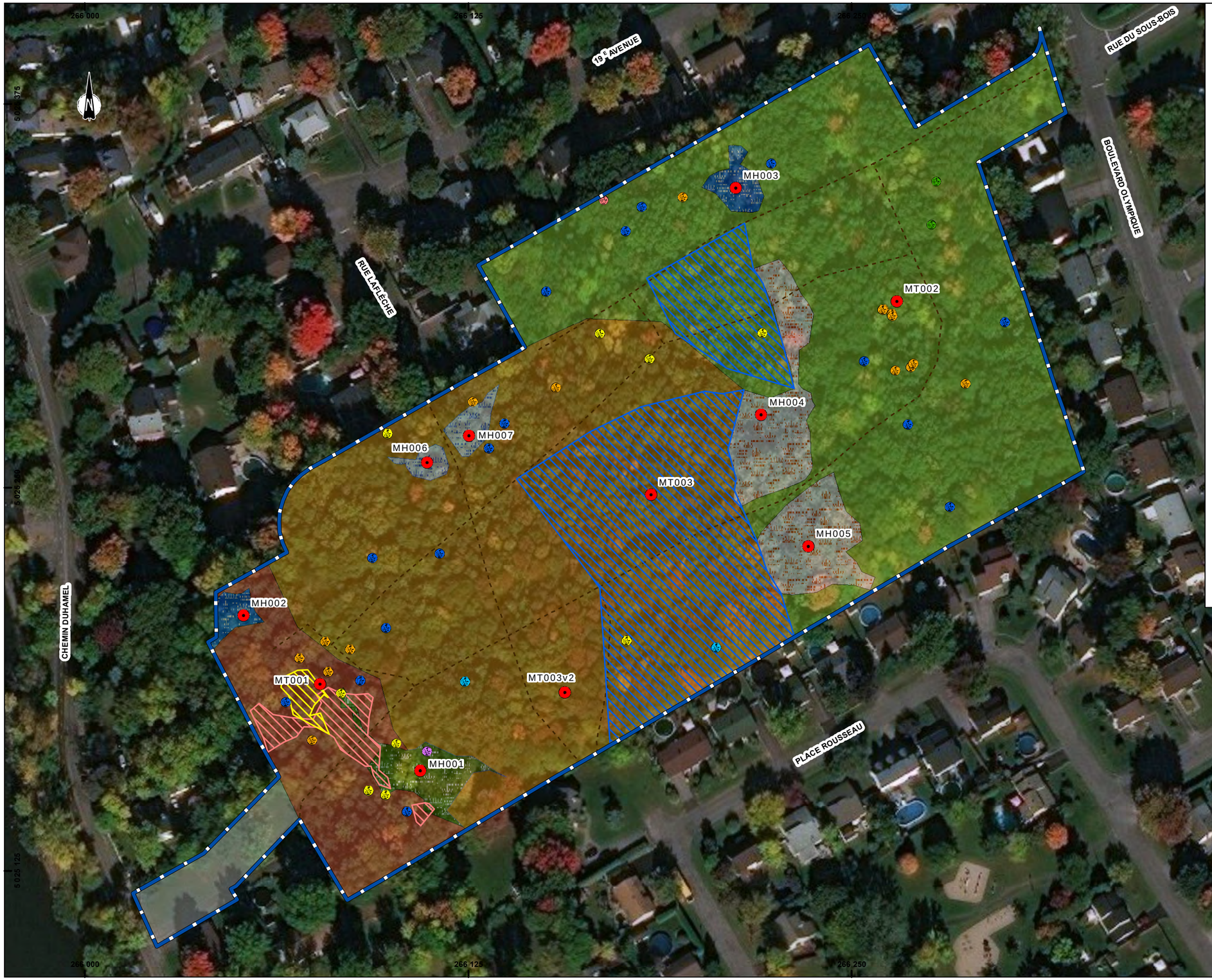
L'inventaire effectué par WSP en 2018 a permis de caractériser l'ensemble des milieux naturels présents dans la zone d'étude. Les milieux terrestres occupent une superficie totale de 37 365 m^2 alors que les milieux humides occupent une superficie totale de 3 357 m^2 (tableau 3).

Trois (3) groupements terrestres distincts ont été répertoriés suite à la caractérisation des groupements végétaux. La zone d'étude est ainsi principalement dominée par une érablière à sucre à feuillus tolérants mélangés de même qu'une érablière à érable à sucre à feuillus mélangés qui, ensemble, couvre une superficie de 33 857 m^2. Une frênaie rouge mixte occupe également une portion relativement importante de la zone d'étude. La valeur écologique estimée pour les milieux terrestres varie de moyenne à élevée. Par ailleurs, un total de sept (7) milieux humides isolés a été répertorié à l'intérieur de la zone d'étude. Ces milieux sont presque tous de faible superficie (< 500 m^2), à l'exception des marécages à érable argenté sur tourbe et du marécage à érable argenté et peuplier, qui occupent des superficies un peu plus importantes. La valeur écologique des milieux humides varie de faible à élevée.

La carte 2 illustre leur distribution spatiale dans la zone d'étude, alors que le tableau 3 présente la superficie de chaque groupement et leur valeur écologique. Le détail des informations recueillies lors des sorties pour les inventaires floristique en 2018 est présenté à l'annexe D.

Tableau 3 Superficies, proportion et valeur écologique des groupements végétaux observés dans la zone d'étude

Identifiant du milieu	Type de milieu	Superficie dans la zone d'étude (m²)	Proportion dans la zone d'étude (%)	Catégorie de valeur écologique
Milieu humide		3 357	8,04	
MH001	Marécage arborescent à érable argenté et peuplier	577	1,38	Élevée
MH002	Marécage arborescent à frêne rouge	163	0,39	Faible
MH003	Marécage arborescent à frêne rouge	235	0,56	Moyenne
MH004	Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe	1 152	2,76	Élevée
MH005	Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe	927	2,22	Élevée
MH006	Marécage arborescent à feuillus mixte	117	0,28	Moyenne
MH007	Marécage arborescent à feuillus mixte	187	0,45	Moyenne
Milieu terrestre		37 365	89,49	
MT001	Frênaie rouge mixte	3 508	8,40	Moyenne
MT002	Érablière à érable à sucre à feuillus mélangés	16 764	40,15	Élevée
MT003	Érablière à érable à sucre à feuillus tolérants	17 093	40,93	Élevée
Milieu anthropique	Surface gazonnée entretenue	1 030	2,47	
Total		41 752	100,00	



Zone d'étude (41 752 m²)

Sentier pédestre

Parcelle d'inventaire

Végétation

Espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables

Caryer ovale (*Carya ovata*)

Noyer cendré (*Juglans cinerea*)

Espèce floristique vulnérable

Ail des bois (*Allium tricoccum*)

Espèces floristiques vulnérables à la récolte

Adiante du Canada (*Adiantum pedatum*)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pensylvanica*)

Trille blanc (*Trillium grandiflorum*

Uvulaire à grandes fleurs (*Uvularia grandiflora*)

Matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pensylvanica*)

Trille blanc (*Trillium grandiflorum*

Uvulaire à grandes fleurs (*Uvularia grandiflora*)

Milieux anthropiques (1 030 m²)

Anthropique (1 030 m²)

Milieux humides (3 357 m²)

Marécage arborescent à feuillus mixte (305 m²)

Marécage arborescent à frêne rouge (397 m²)

Marécage arborescent à érable argenté et peuplier (577 m²)

Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe (2 078 m²)

Milieux terrestres (37 365 m²)

Frênaie rouge mixte (3 508 m²)

Érabière à érable à sucre à feuillus mélangés (16 764 m²)

Érabière à érable à sucre à feuillus tolérants (17 093 m²)

Ville de Pincourt

Caractérisation faunique et floristique

Place Pierre-Brunet, Pincourt (Québec)

Carte 2
Groupements végétaux et espèces floristiques à statut particulier

Sources :
BNDT, 1/250 000, RNCan, 2007
AQréseau+, réseau routier, MERN, 2018-12
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2019-01
Basemap, World Imagery

0 12,5 25 Meters

MTM, fuseau 8, NAD83

26 septembre 2019

Préparée par : O. Buteau
Dessinée par : C. Landry
Vérifiée par : É. Gingras

181_11762_00_CFFC2_Flore_190924.mxd

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

4.2.1 MILIEU TERRESTRE

Près de 89,5 % de la zone d'étude est occupé par trois (3) types de milieux terrestres distincts (tableau 3). Ces milieux sont tous des boisés dont la maturité a été évaluée comme étant intermédiaire. Cette estimation se base en partie sur le diamètre moyen des arbres présents dans les milieux, de même qu'à partir du stade successionnel de ces derniers. La présence d'éléments généralement associés aux forêts matures (chicots de grande dimension, présence de bois mort au sol, diversité d'âge des arbres, etc.) a également été prise en compte pour déterminer le stade de maturité. Par ailleurs, la rareté à l'échelle régionale des deux types d'érablières présentes dans la zone d'étude a été évaluée comme étant occasionnelle. Pour la frênaie rouge, le milieu a été considéré comme commun. Deux (2) espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été observées dans les milieux terrestres, pour un total de quinze (15) occurrences (section 4.6.1). Le caryer ovale (*Carya ovata*) et le noyer cendré (*Juglans cinerea*) sont ces deux espèces. Quatre (4) espèces floristiques vulnérables à la récolte ont également été relevées, soit l'adiante du Canada (*Adiantum pedatum*), la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteucia struthiopteris*), le trille blanc (*Trillium grandiflorum*) et l'uvulaire à grandes fleurs (*Uvularia grandiflora*). Dans l'ensemble, peu d'espèces végétales exotiques envahissantes sont présentes dans ces milieux, le plus fort degré d'envahissement se trouvant dans la frênaie rouge mixte. Pour ce dernier, quelques frênes rouges présentaient des indices de sénescence dans le secteur, ce qui est probablement lié à la présence de l'agrile du frêne.

L'ensemble de ces observations permettent l'attribution d'une valeur écologique élevée pour l'érablière à sucre à feuillus tolérants (MT003) et pour l'érablière à sucre à feuillus mélangés (MT002). Une valeur écologique considérée moyenne a été calculée pour la frênaie rouge mixte (MT001). À noter qu'une zone anthropique terrestre est également présente dans la portion sud-ouest de la zone d'étude, soit une surface gazonnée entretenue, et qu'aucune valeur écologique ne lui a été attribuée.

4.2.2 MILIEU HUMIDE

MARÉCAGE ARBORESCENT À ÉRABLE ARGENTÉ SUR TOURBE

Le type de milieu humide occupant la plus grande superficie de la zone d'étude est le marécage arborescent à érable argenté sur tourbe avec une superficie totale de 2 079 m^2, équivalent à près de 5 % de la zone d'étude. Deux milieux humides distincts (MH004 et MH005) de ce type ont été relevés dans la zone d'étude. Ces milieux humides ont été établis notamment par la présence de sols hydromorphes ayant une épaisseur de matière organique variant entre 40 et 60 cm. Divers indicateurs hydrologiques, tels que la présence de litière noirâtre et de lignes de démarcation d'eau sur les troncs d'arbres, ont été relevés sur le terrain. Assez peu diversifié du point de vue floristique, ce type de milieu humide est fortement dominé par l'érable argenté en strate arborescente. Les strates arbustive et herbacée étaient généralement peu développées. Peu d'espèces végétales exotiques envahissantes ont été répertoriées dans ces milieux. Cependant, elles ont été évaluées comme étant matures et leur valeur écologique est donc considérée élevée.

Il est à noter que ces marécages arborescents n'ont pas été considérés comme étant des tourbières même si leurs sols répondent au critère de présence d'un sol organique (épaisseur de matière organique de plus de 30 cm). En effet, le cortège floristique des milieux humides MH004 et MH005 se rapproche beaucoup plus à celui d'un marécage arborescent plutôt qu'à celui généralement rencontré dans une tourbière arborescente. La végétation typique d'une tourbière est dominée par diverses espèces de la famille des éricacées (tourbière ombrotrophe) ou de la famille des cypéracées (tourbière minérotrophe).

MARÉCAGE ARBORESCENT À ÉRABLE ARGENTÉ ET PEUPLIER

Un seul marécage arborescent à érable argenté et peuplier deltoïde a été relevé dans la zone d'étude (MH004), et il occupe une superficie de 577 m^2. Sa flore arbustive et herbacée est peu diversifiée. Ce milieu humide possède toutefois une strate arborescente bien développée. Deux (2) espèces floristiques vulnérables à la récolte ont quand même été observées dans ce milieu, soit la matteuccie fougère-à-l'autruche et l'uvulaire à grandes fleurs. De plus, environ 25 tiges d'ail des bois (*Allium tricoccum*) ont été trouvées en bordure de ce milieu humide. Il s'agit d'une espèce floristique ayant le statut de protection d'espèce vulnérable et elle est protégée en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*.

Ce milieu est positionné dans une cuvette isolée où l'eau semble s'accumuler périodiquement, notamment à la période printanière. En effet, des lignes de démarcation d'eau ont été remarquées sur le tronc des arbres et la présence de litière noirâtre a été relevée. Il est à noter que quelques frênes rouges présentaient des indices de sénescence dans le secteur, probablement en raison de la présence de l'agrile du frêne. La valeur écologique de ce groupement est considérée comme élevée.

MARÉCAGE ARBORESCENT À FRÊNE ROUGE

Deux petits milieux humides de ce type sont présents dans la zone d'étude et occupent une superficie totale de 398 m^2 (MH002 et MH003). Ces milieux sont situés en périphérie dans la zone d'étude et étaient, en général, un peu plus perturbés et comprenaient quelques espèces végétales exotiques envahissantes. Divers indicateurs hydrologiques ont été relevés dans ces milieux, soit la présence de ligne de démarcation sur les troncs (MH002) et la présence de litière noirâtre (MH003). Les strates arbustive et herbacée étaient bien développées, comprenant notamment la lysimaque ciliée (*Lysimachia ciliata*) et le carex stipité (*Carex stipata* var. *stipata).* Quelques frênes rouges présentaient des indices de sénescence dans le secteur, probablement en raison de la présence de l'agrile du frêne. La valeur écologique calculée de ces milieux humides varie de faible (MH002) à moyenne (MH003).

MARÉCAGE ARBORESCENT À FEUILLUS MIXTES

Deux marécages arborescents à feuillus mixtes de faible dimension sont présents dans la zone d'étude pour une superficie totale de 422 m^2 (MH006 et MH007). Très semblables aux marécages à frêne rouge, ils sont également situés en périphérie de la zone d'étude. Le frêne noir (*Fraxinus nigra*), le frêne rouge (*Fraxinus pennsylvanica*) et le peuplier deltoïde (*Populus deltoides*) sont les espèces arborescentes dominant ces milieux humides. Divers débris organiques (ex. terre, débris horticoles) provenant probablement des habitations environnantes y ont été relevés. La valeur écologique calculée pour ces milieux humides est considérée faible.

4.2.3 ESPÈCES FLORISTIQUES À STATUT PARTICULIER

Les résultats de la requête faite au CDPNQ le 4 septembre 2018 ont été utilisés afin de connaître la liste des espèces floristiques à statut particulier observées dans un rayon approximatif de 5 km de la zone d'étude (annexe A). Le CDPNQ fait mention de 63 occurrences de 35 espèces floristiques à statut particulier dans un rayon de 5 km de la zone d'étude. Cela dit, pour plusieurs de ces espèces, les occurrences répertoriées par le CDPNQ sont historiques (non observées au cours des 20 dernières années) ou considérées comme extirpées. De plus, les habitats retrouvés dans la zone d'étude étaient très peu propices à la présence de la majorité de ces espèces. Ces données n'ont donc pas été conservées pour l'analyse du potentiel de présence. À partir de ces informations, une liste des espèces à statut particulier potentielles de la zone d'étude (sept espèces au total) a été dressée (tableau 4).

Tableau 4 Espèces floristiques à statut particulier répertoriées par le CDPNQ et ayant un potentiel de présence dans la zone d'étude

Nom commun	Nom latin	Statut provincial Statut fédéral	Habitat	Potentiel de présence
Ail des bois	*Allium tricoccum*	Vulnérable Aucun	Érablières riches et humides; forêts humides des platières alluviales de rivières; bas de pentes et mi-versants, sauf les versants nord	Présence confirmée
Cardamine découpée	*Cardamine concatenata*	Susceptible Aucun	Bois riches, feuillus, secs ou humides; érablières à érable à sucre rocheuses; plantes calcicoles	Faible
Caryer ovale	*Carya ovata var. ovata*	Susceptible Aucun	Bois riches, frais ou humides; érablière à érable à sucre et autres forêts feuillues sur sol souvent argileux ou rocheux, parfois en milieux ouverts le long des fossés	Présence confirmée
Claytonie de Virginie	*Claytonia virginica*	Susceptible Aucun	Érablières argentées; érablières rouges; frênaie à frêne rouge; ormaies et chênaies à chêne à gros fruits et orme sur alluvions ou argile; plus rarement hêtraies sur sites riches	Faible
Érable noir	*Acer nigrum*	Vulnérable Aucun	Érablières à érable à sucre sur coteaux calcaires; orée des bois; hautes berges, forêts de feuillus tolérants à la limite de la zone inondable; plantes calcicoles	Faible
Noyer cendré	*Juglans cinerea*	Susceptible Voie de disparition	Bois riches, frais ou humides, plus ou moins ouverts; berges de rivières; érablières à érable à sucre; bas de pentes; friches et champs	Présence confirmée
Staphylier à trois folioles	*Staphylea trifolia*	Susceptible Aucun	Hauts rivages semi-ouverts; orée des bois riverains; milieux sablonneux, rocheux ou alluvionnaires; collines boisées; plantes calcicoles	Faible

Les inventaires de terrain (2018 et 2019) ont permis de confirmer la présence de trois (3) des sept (7) espèces à statut particulier potentiellement présentes (tableau 4), en plus de confirmer la présence de quatre (4) autres espèces, non répertoriées par le CDPNQ dans ce secteur, pour un total de sept (7) espèces floristiques, soit :

- l'adiante du Canada (*Adiantum pedatum*), espèce non recensée par le CDPNQ;
- l'ail des bois (*Allium tricoccum*);
- le caryer ovale (*Carya ovata* var. *ovata*);
- le noyer cendré (*Juglans cinerea*);
- la matteuccie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris*), espèce non recensée par le CDPNQ;
- l'uvulaire à grandes fleurs (*Uvularia grandiflora*), espèce non recensée par le CDPNQ;
- le trille blanc (*Trillium grandiflorum*), espèce non recensée par le CDPNQ.

Des photographies de six (6) de ces sept (7) espèces floristiques à statut particulier sont présentées à l'annexe E (photos 1 à 7). Seul le noyer cendré n'a pas été photographié dans la zone d'étude.

L'ail des bois est une espèce vulnérable au Québec. Une seule occurrence, comprenant 25 individus isolés, a été relevée dans la zone d'étude. Tous ces individus étaient localisés dans la marge ouest du boisé.

Le caryer ovale est l'une des ESMV répertoriées dans la zone d'étude. Un total de 15 occurrences, comprenant chacune un seul individu isolé, a été relevé dans l'ensemble de la zone d'étude. Ces individus sont localisés à l'intérieur de chacun des types de milieux terrestres présents dans la zone d'étude. Dix (10) des 15 individus recensés sont des arbres matures ayant un excellent état de santé. Ils ont également un diamètre à hauteur de poitrine (dhp) variant de 10 à 35 cm. Les autres individus sont des gaulis ayant un dhp inférieur à 5 cm.

Le noyer cendré est également retrouvé dans la zone d'étude. Deux (2) individus matures de cette espèce ont été trouvés dans l'érablière à érable à sucre et feuillus tolérants. Ils étaient en bonne condition et peu affectés par le chancre du noyer cendré.

Les autres espèces répertoriées dans la zone d'étude sont l'adiante du Canada, la matteuccie fougère-à-l'autruche, l'uvulaire à grandes fleurs et le trille blanc. Ces espèces sont toutes des espèces vulnérables à la récolte, ce qui est relativement fréquent dans le Québec méridional. Les occurrences relevées comprenaient généralement plusieurs individus et occupaient parfois une superficie importante. La frênaie rouge mixte et l'érablière à sucre à feuillus tolérants sont les types de peuplements où ces espèces ont été retrouvées.

La localisation exacte de l'ensemble des occurrences des espèces floristiques à statut particulier est indiquée sur la carte 2.

4.2.4 ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Dans l'ensemble, peu d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont été observées dans le boisée de la Place Pierre-Brunet, et la majorité des occurrences relevées sont situées en périphérie de la zone d'étude, dans les portions où l'approvisionnement en lumière est plus grand. Les EVEE les plus abondantes dans la zone d'étude sont le nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*) et l'alliaire officinale (*Alliaria petiolata*). Ces espèces étaient particulièrement présentes dans la frênaie rouge mixte. Le degré d'envahissement des autres espèces est plus ou moins important selon les secteurs; ceux qui sont plus fortement dégradés, comprenant un plus grand nombre d'EVEE. Les espèces répertoriées sont le chèvrefeuille de Tartarie (*Lonicera tatarica*), l'érable à Giguère (*Acer negundo*), le lamier hybride (*Lamium x hybridum*) et le nerprun bourdaine (*Frangula alnus*). Plusieurs de ces EVEE sont suivies par le MELCC (MDDELCC, 2017) et représentent un enjeu significatif pour la préservation des habitats naturels.

Le degré d'envahissement dans les groupements de la zone d'étude est présenté dans les fiches d'inventaires disponibles à l'annexe D.

4.3 INVENTAIRE FAUNIQUE

Les sections suivantes présentent l'ensemble des données fauniques recueillies lors de la réalisation des différents inventaires dans la zone d'étude et en périphérie en 2018 et en 2019. Les cartes 3 à 5 illustrent les informations recueillies lors des sorties.

4.3.1 CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Les conditions météorologiques étaient favorables au recensement des espèces fauniques lors de chacune des sorties effectuées dans la zone d'étude, pour l'ensemble des inventaires complétés. Le tableau 5 présente les conditions observées lors de chacune des sorties effectuées dans le cadre des différents inventaires fauniques.

Tableau 5 Conditions météorologiques observées lors des sorties dédiées à la faune

Date	Inventaire	Début	Conditions	Nébulosité (%)	Température et humidex (°C)	Vents (km/h)
2018						
5 septembre	Faune	7h30	Nuageux	60	19 (25)	0 – 10
19 septembre	Faune	9h00	Nuageux	75	12	0 – 10
28 septembre	Faune	7h15	Nuageux	80	13	0 – 10
2019						
27 mars	Strigidés	20h00	Ciel dégagé	0	5	0 – 10
30 avril	RAFG	16h00	Ensoleillé	20	15	15 – 25
	Strigidés	20h00	Nuageux	70	10	5 – 15
22 mai	Couleuvres	18h00	Nuageux	90	19	10 – 20
28 mai	Avifaune / Couleuvres	7h00	Nuageux	100	10	5 – 10
7 juin	Avifaune / Couleuvres	7h30	Ensoleillé	40	15	5 – 15
12 juin	Chiroptère	21h00	Ciel dégagé	40	20	5 – 10
2 juillet	Couleuvres	11h15	Ensoleillé	20	26 (31)	10 – 25
10 juillet	Couleuvres	7h15	Ensoleillé	40	20 (21)	5 – 15
15 juillet	Couleuvres	18h15	Ensoleillé	30	26 (30)	10 – 20
	Chiroptères	21h00	Ciel dégagé	10	24 (27)	5 – 10
9 septembre	Micromammifères	7h00	Ensoleillé	20	13	5 – 10
10 septembre	Micromammifères	7h30	Ensoleillé	40	8	5 – 15
11 septembre	Micromammifères	7h30	Faibles averses	100	17	5 – 15
12 septembre	Micromammifères	8h00	Ensoleillé	20	11	5 – 10
13 septembre	Micromammifères	8h00	Ensoleillé	0	10	5 – 10
14 septembre	Micromammifères	7h30	Nuageux	100	15	5 – 10

4.3.2 HERPÉTOFAUNE

4.3.2.1 RAINETTE FAUX-GRILLON

Lors de la visite du site durant la période de reproduction de l'espèce, aucun chant de rainette faux-grillon n'a été entendu, bien que la zone d'étude soit située dans un secteur fortement étudié en raison de la présence d'une importante métapopulation dans la région (Angers et coll., 2008). À ce jour, aucun inventaire ne semble avoir été réalisé dans le boisé de la Place Pierre-Brunet pour la recherche de cette espèce. Aucun autre chant ni aucune observation visuelle d'une autre espèce de l'herpétofaune n'a également été réalisé lors de cette sortie. La périphérie des milieux humides a été parcourue lentement à pied, et au moins une période d'écoute a été réalisée aux abords de chacun des milieux humides présents. De la repasse de chants de l'espèce a été utilisée lors de la sortie.

Comme mentionné précédemment, la zone d'étude ne contient pas d'habitat propice à la présence et à la reproduction de la RAFG. L'espèce utilise principalement des milieux humides temporaires essentiellement alimentés par la fonte des neiges, les précipitations et les eaux de ruissellement. Ces milieux s'assèchent graduellement durant l'été et sont ainsi exempts de prédateurs. Durant l'été, la RAFG fréquente les friches et les boisé humides situés à proximité des étangs de reproduction.

Les milieux humides retrouvés dans la zone d'étude sont saisonniers, ce qui pourrait satisfaire cette exigence de l'espèce. Toutefois, pour que ceux-ci soient propices à la reproduction de la RAFG, la végétation doit être assez dense autour des zones d'eau libre. La RAFG se reproduit généralement où des végétaux indigènes sont présents, tels le Phalaris, les quenouilles, les saules arbustifs et les spirées. Dans la zone d'étude, la strate herbacée et la strate arbustive en périphérie des milieux humides ne sont pas denses, et très peu de végétation pousse dans les portions d'eau libre (photos 9 et 10, annexe E). Les œufs sont déposés en masses sur la végétation submergée, laquelle est absente dans les milieux humides de la zone d'étude.

4.3.2.2 COULEUVRES

L'inventaire de couleuvres et les différentes sorties effectuées dans la zone d'étude n'ont permis de recenser qu'une seule espèce de couleuvre, la couleuvre rayée (*Thamnophis sirtalis*). Une photo est présentée à l'annexe E (photo 12). Les stations d'inventaire sont illustrées à la carte 3.

Des amas de rochers et de pierres, de même que certains amoncellements de débris ligneux, pourraient cacher l'entrée d'hibernacles potentiels, ou à tout le moins, servir d'abris pour les couleuvres présentes, mais également pour les autres espèces de l'herpétofaune. Plusieurs amas de pierre et amoncellements de débris ont été observés dans la zone d'étude (photos 13 et 14, annexe E). De par le couvert forestier dense, l'évaluation de l'utilisation de la zone d'étude par les différentes espèces de couleuvres est particulièrement difficile et les densités présentes sont probablement moins importantes que dans un habitat favorable (ex. friche). Pour être efficaces, les stations d'inventaire (bardeaux) doivent être installées au soleil. C'est en accumulant de la chaleur que les stations deviennent attirantes pour les couleuvres, qui les utiliseront par la suite pour réguler leur température. Par contre, les terrains gazonnés en bordure de la zone d'étude et la présence de milieux humides sont favorables à la présence d'individus.

Selon les habitats observés dans la zone d'étude, la couleuvre à ventre rouge (*Storeria occipitomaculata*) pourrait être retrouvée dans le boisé. C'est une espèce commune et répandue au Québec, qui fréquente les milieux ouverts et les forêts.

Des mentions d'espèces de couleuvres à statut particulier, toutes susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, ont d'ailleurs été observées dans la ville de Pincourt et aux abords du lac Saint-Louis et du lac des Deux Montagnes (annexe B). Parmi ces espèces se trouvent :

- la couleuvre brune (*Storeria dekayi*), qui est retrouvée dans les milieux ouverts (ex. champs, friches) et occasionnellement en forêt;
- la couleuvre d'eau (*Nerodia sipedon*), qui est retrouvée en bordure de cours d'eau et de plans d'eau où la végétation aquatique est dense;
- la couleuvre tachetée (*Lampropeltis triangulum*), qui fréquente les milieux ouverts, mais également les forêts denses.

À ces espèces s'ajoute également la couleuvre verte (*Liochlorophis vernalis*), une espèce susceptible d'être désignée. Il s'agit d'une espèce commune, mais répartie en populations isolées. L'espèce affectionne également les milieux ouverts.

La couleuvre à ventre rouge, la couleuvre brune, la couleuvre tachetée et la couleuvre verte pourraient donc être présentes dans la zone d'étude, et ce, malgré leur absence lors des nombreuses sorties effectuées dans le boisé de la Place Pierre-Brunet.

4.3.2.3 AUTRES ESPÈCES DE L'HERPÉTOFAUNE

L'inventaire et les fouilles actives effectuées ont tout de même permis de valider la présence de trois (3) autres espèces de l'herpétofaune dans la zone d'étude, soit :

- le crapaud d'Amérique (*Bufo americanus*);
- la grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*);
- la grenouille léopard (*Lithobates pipiens*).

Des habitats potentiels (mares temporaires) sont présents dans la zone d'étude, et ceux-ci pourraient permettre l'établissement d'autres d'espèces d'anoures (grenouilles et rainettes), puisque ce groupe d'espèces de l'herpétofaune nécessite la présence d'un plan d'eau à une des étapes de leur développement.

La grenouille verte (*Lithobates clamitans*), la rainette crucifère (*Pseudacris crucifer*) et la rainette versicolore (*Hyla versicolor*) sont des espèces communes qui pourraient être retrouvées dans le boisé. La grenouille verte utilise les cours d'eau et plans d'eau permanents, mais elle s'aventure également dans les milieux humides temporaires et sur la terre ferme. La rainette crucifère est retrouvée en forêt et à proximité de milieux humides. La rainette versicolore est arboricole, elle fréquente donc les zones boisées où des étangs et autres plans d'eau sont accessibles.

En ce qui a trait aux salamandres, selon les habitats retrouvés dans la zone d'étude, quatre (4) espèces pourraient potentiellement être rencontrées, soit :

- la salamandre à deux lignes (*Eurycea bislineata*);
- la salamandre à points bleus (*Ambystoma laterale*);
- la salamandre cendrée (*Plethodon cinereus*);
- la salamandre maculée (*Ambystoma maculatum*).

Ces espèces sont communes, répandues et fréquemment retrouvées en milieux forestiers.

Le potentiel de retrouver l'une des quatre espèces de salamandres à statut de conservation est faible en raison de l'absence des habitats convoités par ces espèces. Ces espèces à statut particulier sont :

- la salamandre à quatre orteils (*Hemidactylium scutatum*), qui utilise des monticules de mousse ou de *Carex* en bordure de tourbières;
- la salamandre pourpre (*Gyrinophilus porphyriticus*), qui est retrouvée en altitude et fréquente les ruisseaux;
- la salamandre sombre des montagnes (*Desmognathus ochrophaeus*), qui est également retrouvée en altitude et fréquente les ruisseaux;
- la salamandre sombre du Nord (*Desmognathus fuscus*), qui est retrouvée en altitude et fréquente les ruisseaux.

Aucune tortue n'a été observée dans la zone d'étude et en périphérie durant les sorties des différents inventaires. Plusieurs mentions de tortues géographiques (*Graptemys geographica*), une espèce vulnérable, et de tortues-molles à épines (*Apalone spiniferai*), une espèce menacée, ont été répertoriées dans le Lac St-Louis par le CDPNQ, et ce, à moins de 300 m à l'ouest de la zone d'étude. Toutefois, ces deux espèces sont davantage associées aux milieux aquatiques et riverains, et peu souvent retrouvées en milieu forestier (Desroches et Rodrigue, 2004). Les occurrences de tortue-molle à épines sont historiques. La seule population québécoise connue est retrouvée dans le lac Champlain et ses tributaires.

Une barrière physique, le chemin Duhamel, limite le potentiel de présence des espèces de tortues dans la zone d'étude et dans la périphérie immédiate, à l'exception des rives de la rivière des Outaouais.

4.3.3 AVIFAUNE

Les sorties effectuées en 2018 ont permis de valider la présence de 33 espèces, alors que celles de 2019 ont permis d'en recenser 44, portant le nombre total d'espèces d'oiseaux fréquentant le boisé de la Place Pierre-Brunet et la périphérie à 51 espèces. Le boisé de la Place Pierre-Brunet présente donc une belle diversité d'espèces d'oiseaux l'utilisant à un moment ou à un autre durant l'année. Toutes les espèces vues et/ou entendues sont présentées au tableau 6, alors que la carte 3 indique l'emplacement des stations d'écoute utilisées lors des inventaires. Deux (2) espèces observées, la buse à épaulettes et le pioui de l'Est, possèdent un statut particulier. Ces espèces sont désignées comme étant préoccupante en vertu de la *Loi sur les espèces en péril du Canada* (LEP). Son statut est le même selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).

La plupart des espèces d'oiseaux répertoriées lors des différentes sorties sont néanmoins protégées en vertu de lois fédérales et provinciales :

- *Loi de 1994 sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs* au Canada;
- *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* du Québec.

Le tableau 6 présente également le statut de nidification, lequel a été défini en fonction des indices de nidification de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec (AONQ). Les indices de nidification sont présentés à l'annexe F. Sur les 51 espèces recensées :

- six (6) espèces utilisent la zone d'étude pour nicher, et parmi celles-ci, un couple d'éperviers de Cooper, un rapace diurne;
- seize (16) espèces utilisent probablement la zone d'étude pour nicher, et parmi celles-ci, le pioui de l'Est, l'espèce à statut particulier observée;
- 34 espèces qui pourraient possiblement utiliser la zone d'étude pour nicher;
- cinq (5) espèces uniquement observées, qui ne peuvent retrouver les caractéristiques qu'elles recherchent pour nicher, mais qui peuvent utiliser la zone d'étude pour le repos ou l'alimentation.

La plupart des espèces observées dans le boisé sont typiques des milieux urbains et périurbains, où certaines fréquentent souvent les postes d'alimentation retrouvés dans la cour arrière des résidences (ex. mésange à tête noire, chardonneret jaune, pic mineur), mais plusieurs sont également associées à la présence d'un « massif » forestier, et c'est le rôle que le boisé de la Place Pierre-Brunet joue dans le secteur. L'épervier de Cooper, le moucherolle phébi, la paruline à flancs marron, le pioui de l'Est et le viréo mélodieux, par exemple, sont des espèces associées aux forêts de feuillus et aux forêts mixtes.

La nidification d'un couple d'éperviers de Cooper (photo 11, annexe E) dans la zone d'étude, en 2018 et en 2019, suggère que les groupements végétaux présents et l'aménagement spatial de ceux-ci, de même que les milieux environnants, dont un bras de la rivière des Outaouais, sont de qualité suffisante à la reproduction d'une espèce prédatrice située au sommet de la chaîne alimentaire. L'espèce utilise généralement les boisés résiduels et les forêts longeant les cours d'eau.

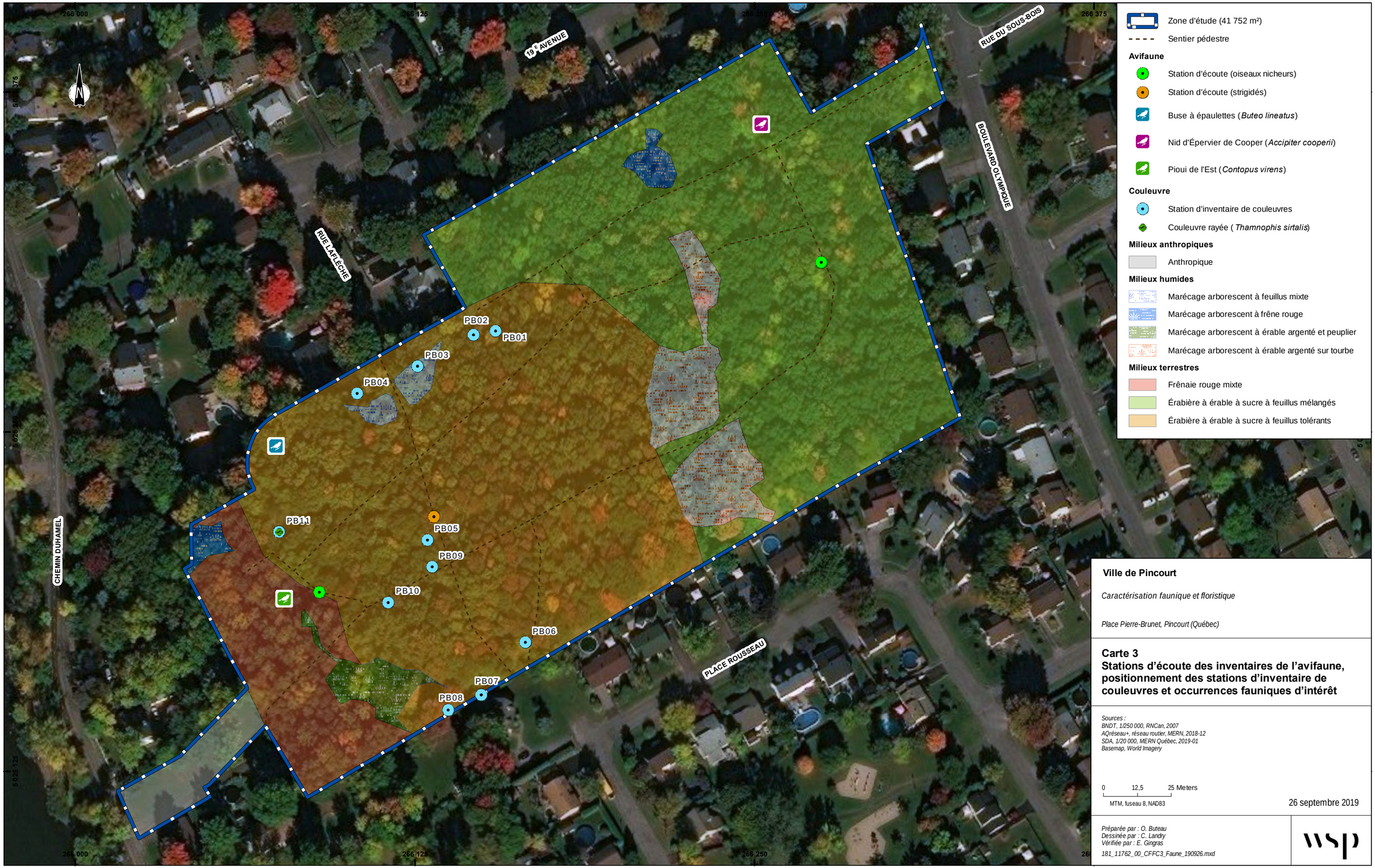
La présence du couple d'épervier de Cooper limite également les chances de retrouver une autre espèce d'oiseau de proie nicheuse, diurne ou nocturne (strigidés) dans la zone d'étude, ou du moins, de plus petite taille, comme l'épervier brun (*Accipiter striatus*), le petit-duc maculé (*Megascops asio*) ou la petite nyctale (*Aegolius acadicus*).

Malgré ce fait, la présence des autres espèces d'oiseaux de proie observées, soit la buse à épaulettes, le faucon émerillon et l'urubu à tête rouge, démontre la disponibilité de la nourriture dans le secteur de la zone d'étude. La buse à épaulettes, une espèce au statut préoccupant au Canada selon la *Loi sur les espèces en péril*, a été entendue à au moins deux reprises dans le boisé ou à proximité immédiate. Ce type de forêt est typique dans le sud du Québec, mais celui-ci est de moins en moins présent. Le boisé a le potentiel d'être l'habitat de nidification, l'aire d'alimentation ou l'aire de repos de plusieurs espèces aviaires.

Tableau 6 Espèces de l'avifaune répertoriées dans la zone d'étude et en périphérie

Nom français	Nom latin	Observation		Statut de nidification selon les critères de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec	
		2018	2019	Code	Nidification
Bernache du Canada	*Branta canadensis*	X	X	X	Espèce observée
Bruant à gorge blanche	*Zonotrichia albicollis*	X	X	H	Possible
Bruant chanteur	*Melospiza melodia*	X	X	NO	Confirmée
Bruant familier	*Spizella passerina*		X	NO	Confirmée
Buse à épaulettes *	***Buteo lineatus***	**X**		**H**	**Possible**
Canard colvert	*Anas platyrhynchos*	X	X	H	Possible
Cardinal à poitrine rose	*Pheucticus ludovicianus*		X	H	Possible
Cardinal rouge	*Cardinalis cardinalis*	X	X	NO	Confirmée
Carouge à épaulettes	*Agelaius phoeniceus*		X	T	Probable
Chardonneret jaune	*Spinus tristis*	X	X	P	Probable
Colibri à gorge rubis	*Archilochus colubris*		X	H	Possible
Corneille d'Amérique	*Corvus brachyrhynchos*	X	X	H	Possible
Épervier de Cooper	*Accipiter cooperii*	X	X	CN	Confirmée
Étourneau sansonnet	*Sturnus vulgaris*	X	X	H	Possible
Faucon émerillon	*Falco columbarius*	X		H	Possible
Geai bleu	*Cyanocitta cristata*	X	X	T	Probable
Goéland à bec cerclé	*Larus delawarensis*	X	X	X	Espèce observée
Goéland marin	*Larus marinus*	X		X	Espèce observée
Grand héron	*Ardea herodias*		X	X	Espèce observée
Grand Pic	*Dryocopus pileatus*	X	X	T	Probable
Grive fauve	*Catharus fuscescens*		X	H	Possible
Jaseur d'Amérique	*Bombycilla cedrorum*	X	X	T	Probable
Junco ardoisé	*Junco hyemalis*	X		H	Possible
Merle d'Amérique	*Turdus migratorius*	X	X	NO	Confirmée
Mésange à tête noire	*Poecile atricapilla*	X	X	T	Probable
Moineau domestique	*Passer domesticus*	X	X	T	Probable
Moqueur chat	*Dumetella carolinensis*	X	X	NO	Confirmée
Moucherolle phébi	*Sayornis phoebe*	X	X	T	Probable
Oriole de Baltimore	*Icterus galbula*		X	H	Possible
Paruline à collier	*Setophaga americana*		X	H	Possible
Paruline à flancs marron	*Setophaga pensylvanica*		X	T	Probable
Paruline masquée	*Geothlypis trichas*		X	H	Possible
Pic chevelu	*Leuconotopicus villosus*	X	X	H	Possible
Pic flamboyant	*Colaptes auratus*	X	X	H	Possible
Pic maculé	*Sphyrapicus varius*		X	T	Probable
Pic mineur	*Dryobates pubescens*	X	X	T	Probable
Pigeon biset	*Columba livia*	X	X	T	Probable
Pioui de l'Est *	***Contopus virens***		**X**	**T**	**Probable**
Quiscale bronzé	*Quiscalus quiscula*	X	X	H	Possible
Roselin familier	*Haemorhous mexicanus*	X	X	T	Probable
Roselin pourpré	*Haemorhous purpureus*		X	H	Possible
Sittelle à poitrine blanche	*Sitta carolinensis*	X	X	H	Possible
Sittelle à poitrine rousse	*Sitta canadensis*	X		H	Possible
Tourterelle triste	*Zenaida macroura*	X	X	T	Probable
Tyran huppé	*Myiarchus crinitus*		X	T	Probable
Urubu à tête rouge	*Cathartes aura*	X		X	Espèce observée
Vacher à tête brune	*Molothrus ater*		X	H	Possible
Viréo à tête bleue	*Vireo solitarius*		X	T	Probable
Viréo aux yeux rouges	*Vireo olivaceus*		X	T	Probable
Viréo de Philadelphie	*Vireo philadelphicus*	X		H	Possible
Viréo mélodieux	*Vireo gilvus*		X	T	Probable
Total		**33**	**44**		
Grand total		**51 espèces**			

* La buse à épaulette possède le statut d'espèce préoccupante au Canada selon la *Loi sur les espèces en péril* (LEP). Le pioui de l'Est possède également le statut d'espèce préoccupante au Canada selon la LEP, mais également selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC).



Ville de Pincourt

Caractérisation faunique et floristique

Place Pierre-Brunet, Pincourt (Québec)

Carte 3
Stations d'écoute des inventaires de l'avifaune, positionnement des stations d'inventaire de couleuvres et occurrences fauniques d'intérêt

Sources :
BNDT, 1/250 000, RNCan, 2007
AQréseau+, réseau routier, MERN, 2018-12
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2019-01
Basemap, World Imagery

0 12,5 25 Meters
MTM, fuseau 8, NAD83

26 septembre 2019

Préparée par : O. Buteau
Dessinée par : C. Landry
Vérifiée par : E. Gingras
181_11762_00_CFFC3_Faune_190926.mxd

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

4.3.4 CHIROPTÈRES

Comme mentionné précédemment, l'inventaire mobile a été effectué les 12 juin et 15 juillet 2019. Il a été réalisé sous des conditions météorologiques favorables, entre le coucher du soleil et 23h00, la période la plus propice à l'activité des chiroptères. Au niveau de l'inventaire avec la station fixe, le système d'enregistrement automatisé a été en fonction du 12 juin 2019 au 5 juillet 2019, soit jusqu'à l'épuisement des batteries.

La carte 4 présente les données liées à l'inventaire des chiroptères, soit la position de la station fixe, le trajet utilisé pour l'inventaire mobile, de même que les occurrences des individus identifiés lors de ces sorties.

4.3.4.1 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE ACOUSTIQUE MOBILE

L'inventaire acoustique mobile a permis de confirmer la présence de cinq espèces (ou groupes d'espèces) de chauves-souris identifiables par la méthodologie utilisée, pour un total de 223 passages pour les deux nuits d'inventaire. Ces espèces sont :

- Chauves-souris du genre *Myotis*, avec 61 passages et 27,4 % des passages enregistrés;
- Grande chauve-souris brune (*Eptesicus fuscus*), avec 103 passages et 46,2 % des passages enregistrés;
- Pipistrelle de l'Est (*Perimyotis subflavus*), avec 27 passages et 12,1 % des passages enregistrés;
- Chauve-souris argentée (*Lasionycteris noctivagans*), avec 7 passages et 3,1 % des passages enregistrés;
- Chauve-souris rousse (*Lasiurus borealis*), avec 1 passage et moins de 1,0 % des passages enregistrés.

De plus, 10,7 % des enregistrements de chiroptères n'ont pu être identifiés à l'espèce. La carte 4 localise les individus enregistrés.

4.3.4.2 RÉSULTATS DE L'INVENTAIRE ACOUSTIQUE FIXE

L'inventaire acoustique fixe a permis de confirmer la présence de quatre (4) espèces (ou groupe d'espèces) de chauves-souris identifiables par la méthodologie utilisée, pour un total de 1 684 passages dans les huit (8) nuits analysées. La photo 1 de l'annexe E présente la configuration et l'emplacement de la station installée dans la zone d'étude. Les conditions météorologiques des huit (8) nuits d'inventaire considérées pour l'analyse sont présentées au tableau 7.

Les espèces répertoriées sont :

- Chauves-souris du genre *Myotis*, avec 159,6 passages par nuit et 75,8 % des passages enregistrés;
- Grande chauve-souris brune, avec 23,8 passages par nuit et 11,3 % des passages enregistrés;
- Pipistrelle de l'Est, avec 17 passages par nuit et 8,1 % des passages enregistrés;
- Chauve-souris rousse, avec 0,1 passages par nuit et moins de 1,0 % des passages enregistrés.

À noter que les enregistrements de chiroptères appartenant au genre *Myotis* regroupent généralement trois (3) espèces dont les sonagrammes sont difficilement différenciables, soit la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique et la chauve-souris pygmée de l'Est (*Myotis leibii*). Ces trois (3) espèces sont potentiellement présentes dans le site à l'étude, selon leur aire de distribution (Jutras et coll., 2012).

Par ailleurs, 4,8 % des enregistrements de chiroptères n'ont pu être identifiés à l'espèce. Ces cris correspondent essentiellement à des enregistrements trop courts pour que les caractéristiques de l'espèce soient identifiables, notamment lorsque les chauves-souris en vol sortent trop vite du cône de détection du microphone. Ce type

d'évènement étant indépendant de l'espèce, la distribution de ces « indéterminés » entre les différentes espèces de chauves-souris suivrait, a priori, le même patron que pour les enregistrements identifiés à l'espèce.

Tableau 7 Conditions météorologiques des nuits sélectionnées pour l'analyse des données de l'inventaire mobile

Nuit sélectionnée	Température moyenne horaire (°C)	Précipitation quotidienne (mm)	Vent moyen horaire (km/h)
18 juin 2019	15,25	0	2,0
19 juin 2019	18,79	0	7,9
23 juin 2019	16,99	0	5,1
26 juin 2019	18,87	0	6,8
27 juin 2019	17,49	0,3	5,1
1er juillet 2019	21,02	0	12,8
2 juillet 2019	20,28	0	6,6
3 juillet 2019	20,38	0	3,8

4.3.4.3 COMMUNAUTÉS DE CHIROPTÈRES PRÉSENTES

L'inventaire acoustique fixe et l'inventaire acoustique mobile ont permis d'enregistrer un nombre élevé de passages de chauve-souris du genre *Myotis*, de grandes chauves-souris brunes et de pipistrelle de l'Est. L'inventaire fixe, en particulier, a recueilli près de 160 passages par nuit pour les chauves-souris du genre *Myotis*, un taux particulièrement élevé pour ce groupe d'espèces, dans le contexte de rareté qui le caractérise. En effet, la petite chauve-souris brune, la chauve-souris nordique et la pipistrelle de l'Est sont considérées en voie de disparition au Canada et figurent à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* depuis 2014. Les populations de ces espèces ont connu une baisse drastique de leurs effectifs suite à l'apparition du syndrome du museau blanc dans de nombreux hibernacles il y a environ neuf (9) ans (MFFP, 2018). Ce syndrome aurait ainsi provoqué l'un des plus grands déclins connus au niveau de la faune nord-américaine au courant du dernier siècle (BCI, 2019).

À titre de comparaison, selon les données du Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauves-souris (Réseau) récoltées entre 2002 et 2009, la chauve-souris cendrée (*Lasiurus cinereus*), la chauve-souris argentée et la grande chauve-souris brune étaient les espèces les plus abondantes dans la région de Laval (Jutras et Vasseur, 2011). La chauve-souris rousse et les chauves-souris du genre *Myotis* n'ont été recensées que très occasionnellement. La pipistrelle de l'Est, quant à elle, n'avait pas été recensée par le Réseau (Jutras et coll., 2012). Par ailleurs, de récents inventaires menés par WSP sur l'île de Montréal ont également révélé une abondance relativement élevée de grandes chauves-souris brunes et de chauves-souris argentées. Les enregistrements de chauve-souris du genre *Myotis* étaient relativement peu nombreux et la pipistrelle de l'Est n'a pas été détectée. Ces résultats contrastent donc de façon importante avec le présent inventaire, en ce qui a trait aux chauves-souris du genre *Myotis* et à la pipistrelle de l'Est.

Toutefois, selon une thèse déposée en 2008 (Fabianek, 2008) présentant les résultats d'inventaire dans les grands espaces verts de l'île de Montréal, la présence de chauves-souris du genre *Myotis* et de pipistrelle de l'Est serait plus importante dans la pointe ouest de l'île, ce qui concorde avec les résultats du présent inventaire. Ce fait soulève l'hypothèse qu'à l'échelle du paysage, le secteur de Pincourt et de l'ouest de l'île de Montréal pourrait présenter des caractéristiques intéressantes pour ces espèces. D'ailleurs, plusieurs études, dont celle de Foster et Kurta (1999) et celle de Grindal *et al.* (1999), ont démontré que les chauves-souris du genre *Myotis* privilégient les milieux forestiers riverains. La présence du lac des Deux Montagnes, de la rivière des Outaouais et du fleuve Saint-Laurent pourrait expliquer ces taux d'observation élevés.

Le taux d'activité élevé enregistré pour les espèces du genre *Myotis* et pour la pipistrelle de l'Est, de même que leur répartition sur l'ensemble du site (carte 4) démontre que le site est un habitat de qualité pour ces populations. Ce taux élevé d'activité peut s'expliquer par la présence d'un milieu humide propice pour répondre à leurs besoins en alimentation et/ou par la présence potentielle de maternités de chauves-souris situé à proximité de la station d'inventaire fixe. En effet, le fait que les femelles allaitantes sortent pour s'alimenter et reviennent au gîte à plusieurs reprises au cours de la nuit pour nourrir leur progéniture résulte généralement en un taux d'activité plus élevé au pourtour des maternités. La grande chauve-souris brune, la chauve-souris nordique, la petite chauve-souris brune et la pipistrelle de l'Est utilisent toutes des cavités ou des fissures dans les arbres pour y établir des maternités (ECCC, 2018; Tremblay et Jutras, 2010). La présence d'arbres matures sur le site pourrait donc offrir des sites propices pour de telles maternités. Le fait que la proportion de *Myotis* enregistrée soit beaucoup plus élevée dans les données d'inventaire fixe (75 %) versus celles de l'inventaire mobile (27 %) soulève l'hypothèse de la présence d'une maternité à proximité de la station. Toutefois, la méthodologie d'inventaire employée ne permet pas de localiser directement les maternités. De plus, ces espèces peuvent aussi utiliser des bâtiments comme site de gîtes. De telles maternités pourraient être situées à l'extérieur du boisé de la Place Pierre-Brunet, dans des habitations ou au sein de milieux naturels voisins.

En ce qui concerne la grande chauve-souris brune, les taux enregistrés sont élevés, mais attendus pour cette espèce. De toutes les espèces retrouvées en Amérique du Nord, cette espèce est sans doute la plus adaptée à l'urbanisation (Banfield, 1977). Elle serait d'ailleurs peu affectée par le syndrome du museau blanc. L'inventaire mobile a permis de révéler que l'ensemble du site à l'étude était fréquenté par la grande chauve-souris brune. Aucune zone de concentration évidente n'a été révélée, ne permettant pas de localiser des zones qui seraient utilisées davantage. De plus, il s'agit de l'espèce enregistrée en plus forte proportion lors des inventaires mobiles.

Les chauves-souris argentés et rousses, deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérable au Québec, ont également été enregistrées dans la zone d'étude. La quantité de cris enregistrée est toutefois très faible, tant au niveau de l'inventaire mobile que de l'inventaire fixe. Ces espèces n'utiliseraient donc pas, de façon marquée, la zone d'étude.

Finalement, il est à noter que les taux d'abondance relative exprimés en nombre de passages par nuit demeurent un indice d'activité et ne correspond pas à un nombre équivalent d'individu. Cette méthode ne permet pas d'évaluer le nombre d'individus présents sur le site, mais la détection d'un grand nombre d'espèces et d'un taux élevé d'activité confirme qu'il s'agit d'un habitat intéressant pour les chauves-souris.

4.3.5 MICROMAMMIFÈRES

Quatre (4) transects ont été positionnés dans chacun des groupements végétaux retrouvés dans la zone d'étude du boisé de la Place Pierre-Brunet. Les transects ont été localisés afin que les habitats présents soient couverts par l'inventaire (carte 5). Des pièges à souris, appâtés au beurre d'arachides, et des pièges-fosse, appâtés au saucisson, ont été utilisés sur chacun des transects (photos 15 et 16, annexe E) :

- Transect A : 22 pièges Victor et 2 pièges-fosse;
- Transect B : 24 pièges Victor et 2 pièges-fosse;
- Transect C : 20 pièges Victor et 2 pièges-fosse;
- Transect D : 18 pièges Victor et 2 pièges-fosse.

Les pièges étaient localisés à environ 10 m les uns des autres le long des transects. Les pièges-fosse ont été installés au début et à la fin des transects, à l'exception des transects B et D, où le deuxième piège-fosse a été installé au milieu du transect. Tel que mentionné précédemment, les pièges ont été en fonction durant cinq (5) jours consécutifs, du 10 au 14 septembre 2019.

4.3.5.1 EFFORT DE PIÉGEAGE

Quatre-vingt-quatre (84) pièges à souris (Victor) ont été utilisés durant cinq (5) jours consécutifs, pour un total potentiel de 420 jours-piège.

Huit (8) pièges-fosse ont été utilisés durant la même période, pour un total potentiel de 40 jours-piège.

Certains facteurs ont néanmoins fait en sorte que l'effort de piégeage potentiel visé n'a pu être respecté. Lors des visites, 17 pièges sont disparus, alors que cinq (5) autres ont été retrouvés brisés. À ces nombres, 297 pièges Victor ont été déclenchés sans produire de capture. Ces déclenchements accidentels sont souvent attribuables à des animaux plus gros que les micromammifères, tels les écureuils et les tamias, qui sont attirés par l'appât (beurre d'arachides) et qui ne sont pas capturés par le type de piège utilisé, à une exception près, puisqu'un tamia a été capturé sur un piège Victor. De plus, 34 pièges ont été retrouvés encore actifs, mais sans appât. Les limaces, qui semblent particulièrement abondantes dans le secteur à l'étude, sont les grandes responsables de la disparition de l'appât, car elles sont attirées par le beurre d'arachides. Il n'était pas rare d'en retrouver quatre (4) sur le piège.

Les pièges-fosse n'ont pas tous été fonctionnels pour les 80 nuits-piège visées. Plus du quart des nuits-piège visées pour les pièges-fosse, soit 26, ont été retrouvés actifs, mais sans appât. Il est donc possible que les appâts aient été mangés par un ou des ratons-laveurs, lesquels sont présents en périphérie de la Place Pierre-Brunet. Tout autre animal carnivore et/ou omnivore présent, étant capable de s'emparer de l'appât, peut également être responsable du vol.

4.3.5.2 CAPTURES RÉALISÉES

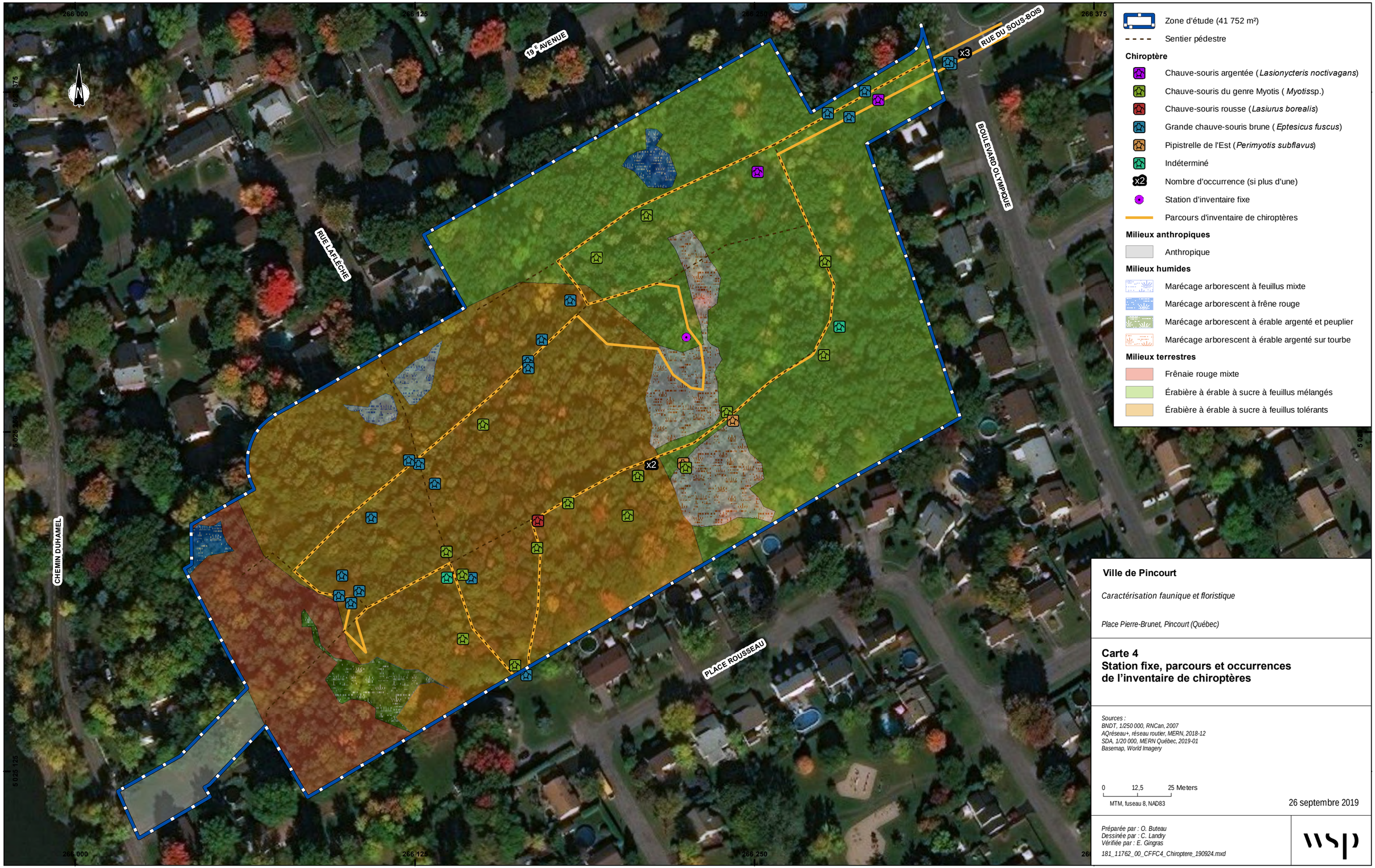
Au total, vingt et un (21) micromammifères et un (1) tamia rayé ont été capturés durant les cinq (5) jours de l'inventaire, pour un total de 22 captures. La capture du tamia rayé est accidentelle. L'ensemble des captures ont été réalisées à l'aide des pièges Victor, pour un taux de 0,05 capture par jour-piège (tableau 7).

Deux (2) espèces de micromammifères ont été capturées, soit une ou deux espèces de souris, entre la souris sylvestre et/ou la souris à pattes blanches, et une espèce de musaraigne. Les souris dominent les captures, avec 20 spécimens capturés. À ces captures s'ajoutent la musaraigne et le tamia rayé. L'individu capturé est possiblement une musaraigne cendrée (*Sorex cinereus*), l'espèce la plus abondante au Canada, ou alors une grande musaraigne (*Blarina brevicauda*), l'espèce la plus abondante en Amérique du Nord.

LES SOURIS

La souris sylvestre (*Peromyscus maniculatus*) et la souris à pattes blanches (*Peromyscus leucopus*) sont deux espèces très apparentées. Il est impossible de les distinguer par des caractères physiques et un test d'ADN est nécessaire pour les différencier. Selon la distribution connue, les deux espèces sont susceptibles d'être présentes dans le boisé de la Place Pierre-Brunet.

La souris à pattes blanches pourrait être un vecteur de la maladie de Lyme, puisque la tique aux pattes noires parasite cette espèce de souris. Les spécimens recueillis seront transmis au MFFP pour procéder à l'identification de l'espèce et obtenir des informations intéressantes et importantes pour la transmission de la maladie au Québec.



Ville de Pincourt

Caractérisation faunique et floristique

Place Pierre-Brunet, Pincourt (Québec)

Carte 4
Station fixe, parcours et occurrences de l'inventaire de chiroptères

Sources :
BNDT, 1/250 000, RNCan, 2007
AQréseau+, réseau routier, MERN, 2018-12
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2019-01
Basemap, World Imagery

0 12,5 25 Meters

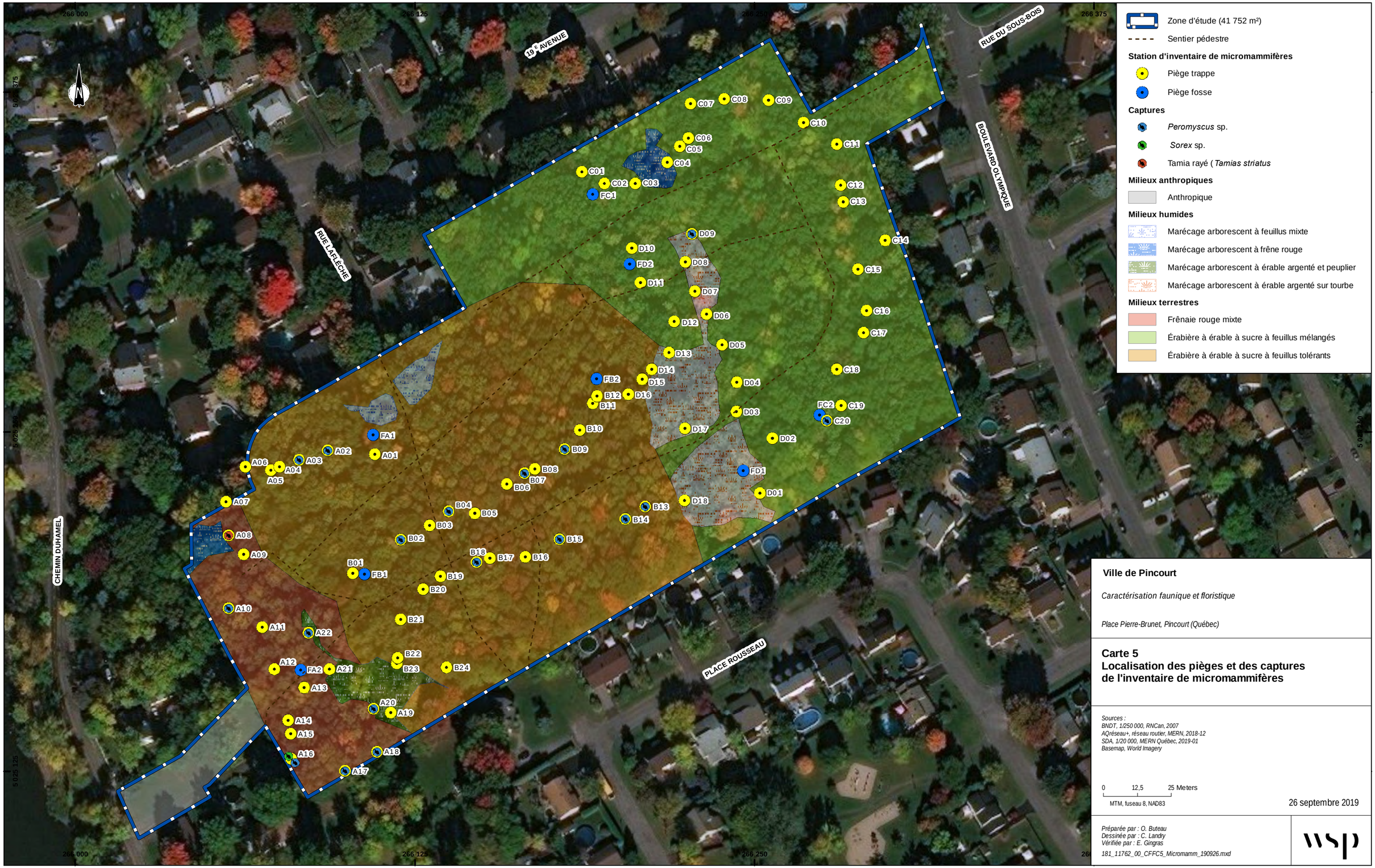
MTM, fuseau 8, NAD83

26 septembre 2019

Préparée par : O. Buteau
Dessinée par : C. Landry
Vérifiée par : E. Gingras

181_11762_00_CFFC4_Chiroptere_190924.mxd

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.



Ville de Pincourt

Caractérisation faunique et floristique

Place Pierre-Brunet, Pincourt (Québec)

Carte 5
Localisation des pièges et des captures de l'inventaire de micromammifères

Sources :
BNDT, 1/250 000, RNCan, 2007
AQréseau+, réseau routier, MERN, 2018-12
SDA, 1/20 000, MERN Québec, 2019-01
Basemap, World Imagery

0 12,5 25 Meters

MTM, fuseau 8, NAD83

26 septembre 2019

Préparée par : O. Buteau
Dessinée par : C. Landry
Vérifiée par : E. Gingras

181_11762_00_CFFC5_Micromamm_190926.mxd

La précision des limites et les mesures montrées sur ce document ne doivent pas servir à des fins d'ingénierie ou de délimitation foncière. Aucune analyse foncière n'a été effectuée par un arpenteur-géomètre.

Tableau 8 Captures réalisées lors de l'inventaire de micromammifères

Date	Transect A	Transect B	Transect C	Transect D	Total
10 septembre	4 souris	3 souris	1 souris	1 souris	9
11 septembre	1 souris / 1 musaraigne				2
12 septembre	1 souris / 1 tamia rayé	2 souris		1 souris	5
13 septembre	1 souris	1 souris			2
14 septembre	2 souris	2 souris			4
Total	11	8	1	2	22

4.3.5.3 COMPOSITION DES ESPÈCES

Selon les cartes de distribution générale provenant de l'Atlas des micromammifères du Québec, d'autres espèces de micromammifères pourraient être observées dans le boisé de la Place Pierre-Brunet et en périphérie. En plus des deux (2) espèces de souris et des deux (2) espèces de musaraignes, il serait également possible de rencontrer le campagnol à dos roux de Gapper (*Clethrionomys gapperi*), le campagnol des champs (*Microtus pennsylvanicus*) et la souris commune (*Mus musculus*), par exemple. Cette liste n'est pas exhaustive et d'autres espèces pourraient être présentes.

4.3.5.4 ESPÈCES À STATUT PARTICULIER

La zone d'étude ne présente aucune caractéristique recherchée par les espèces de micromammifères à statut particulier présentes au Québec.

Le campagnol des rochers est retrouvé en altitude, entre 450 et 1 600 m. L'espèce prospèrerait dans des milieux à la topographie accentuée. Le campagnol-lemming de Cooper fréquente les milieux humides au couvert herbacé très dense. Le campagnol sylvestre est, quant à lui, retrouvé dans des habitats forestiers au couvert herbacé dense, mais bien drainé et couverts d'une épaisse couche d'humus.

4.3.6 MAMMIFÈRES

Lors des différentes visites dans la zone d'étude, la présence de quatre espèces de mammifères a été confirmée :

- L'écureuil gris (*Sciurus carolinensis*);
- La marmotte commune (*Marmota monax*);
- Le raton-laveur *(Procyon lotor*);
- Le tamia rayé (*Tamias striatus*).

Le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*) a également déjà été observé dans le secteur. D'autres espèces de mammifères sont potentiellement présentes dans le boisé de la Place Pierre-Brunet, dont le lapin à queue blanche (*Sylvilagus floridanus*), la moufette rayée (*Mephitis mephitis*), le renard roux (*Vulpes vulpes*) et le vison d'Amérique (*Neovison vison*), par exemple. Cette liste d'espèces n'est pas exhaustive et d'autres espèces de mammifères pourraient être présentes si le milieu possède les caractéristiques qu'elles recherchent. Toutes les espèces rencontrées et potentiellement présentes sont néanmoins des espèces acclimatées à la présence humaine.

4.3.7 AIRES PROTÉGÉES ET HABITAT FAUNIQUE DÉSIGNÉ

Selon la carte interactive des aires protégées du MFFP, un habitat faunique désigné est retrouvé à moins de 300 m du boisé de la Place Pierre-Brunet. Il s'agit d'une l'aire de concentration d'oiseaux aquatiques (ACOA). Une ACOA est une aire dont la gestion vise à garantir le maintien des habitats ou à répondre aux besoins d'espèces particulières (catégorie IV). Les limites d'une ACOA correspondent au niveau atteint par les hautes eaux (deux ans). L'ACOA est généralement fréquentée par des oies, des bernaches et/ou des canards lors des périodes de nidification et lors des migrations. Au moins 50 individus sont dénombrés par km. L'ACOA présente à proximité de la zone d'étude est celle du lac Saint-Louis – Rivière des Outaouais (5576), d'une superficie de 1 980 ha.

4.3.8 ESPÈCES FAUNIQUES À STATUT PARTICULIER

Le CDPNQ ne fait mention d'aucune occurrence d'EMVS fauniques dans la zone d'étude (CDPNQ, 2018). Toutefois, en excluant les mentions historiques, extirpées et non retrouvées, le CDPNQ répertorie trois occurrences rapportées pour trois espèces fauniques à statut particulier dans un rayon de 1 km de la zone d'étude (annexe B).

Cinq (5) espèces fauniques à statut particulier ont été observées dans la zone d'étude et en périphérie lors des différentes sorties des différents inventaires fauniques, en plus d'espèces comprises dans un groupe d'espèces à statut particulier :

- La buse à épaulettes;
- La chauve-souris argentée;
- Des chauves-souris du genre *myotis*;
- La chauve-souris rousse;
- Le pioui de l'est;
- La pipistrelle de l'est.

5 ENJEUX LIÉS AU DÉVELOPPEMENT

Malgré sa superficie relativement restreinte, le boisé de la Place Pierre-Brunet se révèle intéressant pour la flore et la faune qu'il abrite.

ASPECTS FLORISTIQUES

L'appréciabilité principale de la Place Pierre-Brunet provient du fait qu'il constitue un îlot vert, mature et relativement varié, servant de refuge ou d'habitats intermédiaires, entre le massif du secteur central de L'Île Perrot et les différents plans d'eau et cours d'eau ceinturant l'île.

À ce fait s'ajoutent les composantes suivantes :

- La présence de sept (7) petits milieux humides totalisant une superficie de 3 357 m², de valeur écologique comprise entre faible (les plus petits) et élevée (les plus importants);
- La présence de trois (3) milieux terrestres de maturité intermédiaire de valeur écologique comprise entre moyenne (le plus petit) et élevée (les plus grands);
- La présence de sept (7) espèces floristiques à statut particulier, dont une espèce vulnérable et deux (2) espèces susceptibles d'être désignées.

ASPECTS FAUNIQUES

Les espèces fauniques fréquentant le boisé de la Place Pierre-Brunet sont diversifiées, malgré le fait qu'une bonne partie puisse être observée fréquemment dans le sud du Québec.

Toutefois, malgré sa petite taille, la faune observée possède quelques caractéristiques intéressantes :

- 51 espèces d'oiseaux ont été observées, dont deux espèces à statut particulier au Canada et un couple d'épervier de Cooper, un oiseau de proie;
- La présence de quatre (4) espèces de chauves-souris, dont trois (3) à statut particulier, en plus des espèces du genre *Myotis*, lequel comprend trois (3) espèces de chauves-souris, toutes à statut particulier, dont deux (2) en voie de disparition.

6 CONCLUSION

Les inventaires fauniques et floristiques réalisés en 2018 et en 2019 ont permis de démontrer que le boisé de la Place Pierre-Brunet présente un intérêt relativement élevé pour la conservation de la biodiversité. En effet, ce boisé de maturité intermédiaire, situé dans un contexte urbain, présente une mosaïque d'habitats terrestres et humides diversifiés composés en partie de milieux jugés peu communs à l'échelle régionale, sans être nécessairement considérés comme rares. Il abrite également diverses espèces fauniques et floristiques ayant un statut de protection, ce qui explique pourquoi plus de 87 % de la superficie du boisé possède une valeur écologique élevée.

En effet, sept (7) espèces floristiques à statut particulier réparties en 35 occurrences ont été relevées lors des inventaires. Parmi ces espèces, l'ail des bois possède le statut d'espèce vulnérable alors que le caryer ovale et le noyer cendré sont des espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables.

Concernant la faune, les inventaires de l'avifaune ont permis de recenser 51 espèces d'oiseaux différentes, dont deux (2) espèces au statut préoccupant au Canada, la buse à épaulettes et le pioui de l'Est, en plus de confirmer la présence d'un couple nicheur d'oiseaux de proie, l'épervier de Cooper. Quatre (4) espèces de l'herpétofaune et quatre (4) espèces de mammifères terrestres ont également été recensées. À ces espèces de mammifères terrestres s'ajoutent également deux (2) espèces de micromammifères. Toutefois, la particularité du boisé de la Place Pierre-Brunet vient surtout du fait que, malgré sa petite superficie, il abrite quatre (4) espèces de chiroptères, dont trois (3) à statut particulier, en plus d'espèces du genre *Myotis*, lequel comprend trois (3) espèces de chauves-souris, toutes à statut particulier.

La Place Pierre-Brunet est donc intéressante en tant qu'habitat pour la flore et la faune, bien qu'il s'agisse d'un milieu naturel isolé dans une trame urbaine bien établie dans ce secteur de la ville. Le territoire de la ville de Pincourt possède quelques milieux naturels conservés, dont certains à forte valeur écologique. Ces milieux sont notamment présents dans le secteur du massif central de l'île et dans le secteur de la Pointe-au-Renard.

La Place Pierre-Brunet constitue un îlot vert servant de refuge ou d'habitat intermédiaire entre le massif central de L'Île Perrot et les différents plans d'eau et cours d'eau ceinturant l'île. Sa conservation pourrait permettre d'augmenter la superficie des milieux naturels protégés sur le territoire de la ville de Pincourt tout en contribuant à servir d'habitat de refuge pour diverses espèces d'intérêt, plus particulièrement pour les espèces de chiroptères, lesquelles sont actuellement en déclin généralisé, et ce, pour la majorité des populations présentes au Québec.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- ANGERS, V.A., BOUTHILLIER, L., GENDRON, A. et T. MONTPETIT, 2008. *Plan de conservation de la rainette faux-grillon en Montérégie - Notre-Dame-de-l'Île-Perrot*. Centre d'information sur l'environnement de Longueuil et Équipe de rétablissement de la rainette faux-grillon de l'Ouest au Québec. 34 pages.
- ATLAS DES AMPHIBIENS ET REPTILES DU QUÉBEC. 2019. Espèces. Base de données. Site Internet. Consulté en septembre 2019. https://www.atlasamphibiensreptiles.qc.ca/wp/especes/
- ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC (ANOQ). 2019. *Outils interactifs. Résultats de l'Atlas (tableaux)*. Base de données. Site Internet. Consulté en septembre 2019. https://www.atlas-oiseaux.qc.ca/index_fr.jsp
- BANFIELD, A. W. F. 1977. *Les mammifères du Canada*. Les Presses des Université Laval et University of Toronto Press.
- BAT CONSERVATION INTERNATIONAL (BCI) (2019). *White-nose Syndrome. A Deadly Disease*. Site internet. Consulté en septembre 2019. http://www.batcon.org/our-work/regions/usa-canada/white-nose-syndrome
- BAZOGE, A., D. Lachance et D. Villeneuve. (2015). *Identification 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 pages et annexes.
- BLONDEL, J. C., C. FERRY et B. FROCHOT. 1970. *La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par station d'écoute*. Alauda 38 : 55-71.
- CEHQ. 2006. Carte des zones inondables du Centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ) - Carte MH-85-03 Récupérée en ligne : https://www.cehq.gouv.qc.ca/zones-inond/carte-esri/index.html
- CDPNQ. (2008). *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec* (éd. 3e édition). Gouvernement du Québec.
- CDPNQ. (2018). Base de données sur les espèces à statut particulier. Gouvernement du Québec.
- CIC et MDDELCC. (2016). Carte interactive des milieux humides du Québec. Récupérée en ligne : http://www.canards.ca/cartographie-detaillee-des-milieux-humides-du-quebec/
- COMITÉ FLORE QUÉBÉCOISE DE FLORAQUEBECA. (2009). *Plantes rares du Québec méridional*. Guide d'identification produit en collaboration avec le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Les Publications du Québec, Québec.
- COUILLARD, L., Dignard, N., Petitclerc, P., Bastien, D., Sabourin, A., & Labrecque, J. (2012). *Guide de reconnaissance des habitats forestiers des plantes menacées ou vulnérables*. Outaouais, Laurentides et Lanaudière. Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs.
- CPTAQ. (2018). Géomatique. Consulté le 2 septembre, 2018, sur Services en ligne: http://www.cptaq.gouv.qc.ca/index.php?id=208&no_cache=1
- DESROCHES, J.-F. et D. RODRIGUE. 2004. *Guide des amphibiens et reptiles du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin, Waterloo, Québec. 288 pages.
- DESROSIERS, N, R MORIN ET J. JUTRAS. 2002. *Atlas des micromammifères du Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec. Direction du développement de la faune, Québec, 92 pages.
- ENVIRONNEMENT CANADA. 1997. *Guide pour l'évaluation des impacts sur les oiseaux*. Direction des évaluations environnementales et Service canadien de la faune. 53 pages.

- ENVIRONNEMENT CANADA, 2007. *Protocoles recommandés pour la surveillance des impacts des éoliennes sur les oiseaux*. Service canadien de la faune. Avril 2007. 41 pages.
- ENVIRONNEMENT ET CHANGEMENT CLIMATIQUE CANADA (ECCC) (2018). *Programme de rétablissement de la petite chauve-souris brune (Myotis lucifigus), de la chauve-souris nordique (Myotis septentrionalis) et de la pipistrelle de l'Est (Perimyotis subflavus) au Canada*. Série de Programmes de rétablissement de la *Loi sur les espèces en péril*. 189 pages.
- ÉTUDES D'OISEAUX CANADA. 2014. *Inventaire des hiboux nocturnes du Québec*. Guide du participant. Éditions 2014. 14 pages
- FABER-LANGENDOEN, D., Kudray, G., Nordman, C. S., Vance, L., Byers, E., Rocchio, J., et al. (2008). Ecological performance standards for wetland mitigation: an approach based on ecological integrity assessments. Arlington: NatureServe.
- FABIANEK, F. 2008. *Facteurs déterminant la répartition et l'abondance des chauves-souris dans les espaces verts de l'Île de Montréal à différentes échelles spatiales*. Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Montréal. 86 pages
- FAUBERT, JEAN, BERNARD TARDIF ET MARTINE LAPOINTE. 2010. *Les bryophytes rares du Québec. Espèces prioritaires pour la conservation*. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 146 pages.
- FOSTER, R.W. et A. KURTA (1999). Roosting ecology of the northern bat (*Myotis septentrionalis*) and comparisons with the endangered Indiana bat (*Myotis sodalist*). *Journal of Mammalogy*, vol. 80(2), p. 659-672.
- GAUTHIER, J., & Aubry, Y. (1995). *Les oiseaux nicheurs du Québec. Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal. 1295 pages.
- GRINDAL, S.D., MORISSETTE, J.L. et R.M. BRIGHAM (1999). Concentration of bat activity in riparian habitats over an elevational gradient. *Canadian Journal of Zoology*, vol. 77, p. 972-977.
- GOUVERNEMENT DU CANADA. 2019. *Registre public des espèces en péril. Index des espèces de A à Z*. Site Internet. Consulté en juillet 2019. https://wildlife-species.canada.ca/registre-especes-peril/sar/index/default_f.cfm
- JUTRAS, J. 2005. *Protocole pour les inventaires de micromammifères*. Ministère des Ressources naturelles et Faune, Direction du développement de la Faune, 10 pages.
- JUTRAS, J., DELORME, M., MCDUFF, J. et C. VASSEUR. 2012. Le suivi des chauves-souris du Québec. *Le Naturaliste canadien*, 136 (1) : 48-52.
- MAMROT. (2018). Répertoire des municipalités. Récupéré sur Affaires municipales, Régions et Occupation du territoire: http://www.mamrot.gouv.qc.ca/accueil/
- MARIE-VICTORIN, F., Rouleau, E., Brouillet, L., & collaborateurs. (2002). *Flore laurentienne* (éd. 3e édition). Gaëtan Morin éditeur.
- MDDELCC (2018). Navigateur cartographique https://www.pes1.enviroweb.gouv.qc.ca/Atlas/NavigateurCartographique.aspx
- MDDELCC (2015). *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 9 pages.
- MDDEP. (2008*). Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Notes explicatives sur la ligne naturelle des hautes eaux*. Gouvernement du Québec.
- MICHIGAN FLORA ONLINE. A. A. Reznicek, E. G. Voss, & B. S. Walters. February 2011. University of Michigan. Web. December 20, 2016. http://michiganflora.net/species.aspx?id=527.

- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP). 2018. *Syndrome du museau blanc chez les chauves-souris*. Site internet. Consulté en septembre 2019. https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/securite-sante-maladies/syndrome-museau-blanc
- MFFP 2019. *Protocole d'inventaire des couleuvres au Québec*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval, Secteur des opérations régionales. 14 pages.
- MFFP 2019. *Protocole standardisé pour l'inventaire de la rainette faux-grillon au Québec*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval. Secteur des opérations régionales. Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune. 17 pages.
- MFFP. (2015). Habitats fauniques du Québec.
- NEWCOMB, L., & Morrison, G. (1993). *Guide des fleurs sauvages du Québec et de l'Est de l'Amérique du Nord*. Éditions Broquet inc.
- PAQUIN, J. & Caron, G. (2004). *Oiseaux du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin.
- PETERSON, R. T. (2004). *Les oiseaux du Québec et de l'est de l'Amérique du Nord*. Marcel Broquet Inc.
- PRESCOTT, J. et P. RICHARD. 2004. *Mammifères du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin, Waterloo, Québec, 2e éd. 398 pages.
- SIMARD, V., J. MC DUFF et R. BRUNET. 2013. *Protocole Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauves-souris*. Guide du participant. Réseau québécois d'inventaires acoustiques de chauves-souris. 66 pages.
- TAKATS, D. L., C. M. FRANCIS, G. L. HOLROY, J. R. DUNCAN, K. M. MAZUR, R. J. CANNING, W. HARRIS, D. HOLT. 2001. *Guidelines for Nocturnal Owl Monitoring in North America*. Beaverhill Bird Observatory and Bird Studies Canada, Edmonton, Alberta. 32 pages.
- WSP, 2018. *Place Pierre-Brunet (boisé Rousseau), Caractérisation faunique et floristique*, Pincourt, Québec. Rapport produit pour Ville de Pincourt. Réf. WSP : 181-11762-00. 20 pages et annexes.

ANNEXE

A DONNÉES CDPNQ (FLORE)

Espèces à risque

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 63

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

FLORE

Acer nigrum - (14389)

érable noir

Pincourt, à environ 100 à 200 m à l'est de l'extrémité du boulevard de l'Île. / Érablière humide (en partie érablière noire 30 m x 40 m) mature zonée pour développement résidentiel. Pas de décompte de population.

45,374 / -73,978	E (Existante, à déterminer) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	2002-05-18

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Adlumia fungosa - (4931)

adlumie fongueuse

Ile Perrot, sentier. La fiche informatisée du spécimen de Swales (1958) précise "Ile Perrot, Flat Rocks". Le toponyme "Flat Rocks" n'est pas dans le répertoire toponymique du Québec ni sur le feuillet topographique 31H/5. Il faudrait vérifier s'il s'agit d'une erreur de saisie d'information ou d'un toponyme valide. L'étiquette précise aussi comme habitat: "along trail from flat rocks to river". / Boisé rocheux, le long d'un sentier.

45,382 / -73,95	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1958-09-03

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Agastache nepetoides - (5133)

agastache faux-népéta

Ile Perrot. / Bord des chemins, rare; en fruits en octobre.

45,382 / -73,95	F (Non retrouvée) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1928-10-01

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Allium tricoccum - (7632)

ail des bois

Ile Perrot. / Érablière à hêtre riche, rocheuse, ombragée; inflorescence la troisième semaine de juin.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1966-06-18

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Allium tricoccum - (14391)

ail des bois

Pincourt, à environ 100 à 200 m à l'est de l'extrémité du boulevard de l'Île. / Érablière humide (en partie érablière noire 30 m x 40 m) mature zonée pour développement résidentiel. Pas de décompte de population.

45,374 / -73,978	E (Existante, à déterminer) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	2002-05-18

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Allium tricoccum - (7770)

ail des bois

Ile Avelle, comté de Vaudreuil. / Érablière sucrière à caryers, milieu terrestre humide, rare, 2 sous-populations distants de 100 m, d'environ 1000 tiges chacune et situées à environ 50 m du bord de l'eau.

45,402 / -73,994	D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1998-05-12

Meilleure source : Sabourin, A. 1998. Rapport d'inventaire sur la flore des réserves écologiques des îles-Avelle-Wight-et-Hiam et du Micocoulier. Rapport présenté à la DCPE.

Allium tricoccum - (7763)

ail des bois

L'Île-Perrot, boisé à l'est de la limite de Terrasse Vaudreuil et de la 12e avenue et au nord de l'autoroute 20. / Érablière sucrière à caryer cordiforme; présence d'autres espèces rares: Celtis occidentalis, Cardamine concatenata et Staphylea trifolia; population entre 51-100 individus à un endroit.

45,393 / -73,977	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1996-05-13

Meilleure source : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec 1997. Liste imprimée des occurrences floristiques incluant leur documentation originale. Document non publié.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Allium tricoccum - (7766)

ail des bois

L'Île-Perrot, île Claude. / Érablière mésique; Boisé de plaine de débordement; présence d'une autre plante rare: Celtis occidentalis; population entre 11-50 individus dans le secteur 1 et de 2-10 individus dans le secteur 2.

45,4 / -73,965	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1996-05-11

Meilleure source : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec 1997. Liste imprimée des occurrences floristiques incluant leur documentation originale. Document non publié.

Borodinia laevigata - (4286)

arabette lisse

Ile Perrot, lac Saint-Louis, Beauharnois, pont Mgr. Langlois (Ile Léonard). / En fruits au début de juin.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1935-06-05

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Cardamine concatenata - (4346)

dentaire laciniée

Réserve écologique des Iles-Avelle-Wight-et-Hiam, île Avelle. / 1984: Érablière argentée à Matteuccia struthiopteris; 2 ou 3 individus. 1998: Érablière sucrière à caryers et chênaie rouge, milieu terrestre humide, occasionnel, 4 sous-populations situées entre 30 et 50 m du bord de l'eau, quelques milliers de tiges sur des superficies variant de 1 à 300 m.c.

45,402 / -73,994	B (Bonne) - S (Seconde, 150 m)	B4.07	1998-05-12

Meilleure source : Sabourin, A. 1998. Rapport d'inventaire sur la flore des réserves écologiques des îles-Avelle-Wight-et-Hiam et du Micocoulier. Rapport présenté à la DCPE.

Cardamine concatenata - (14392)

dentaire laciniée

Pincourt, à environ 100 à 200 m à l'est de l'extrémité du boulevard de l'Île. / Érablière humide (en partie érablière noire 30 m x 40 m) mature zonée pour développement résidentiel.Pas de décompte de population, cependant l'auteur note que la Cardamine semble relativement abondante.

45,373 / -73,976	E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	2002-05-18

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Cardamine concatenata - (4373)

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

dentaire laciniée

L'Île-Perrot, boisé à l'est de la limite de Terrasse Vaudreuil et de la 12e avenue et au nord de l'autoroute 20. / Érablière sucrière à caryer cordiforme; présencde d'autres espèces rares: Celtis occidentalis, Allium tricoccum, Cardamine concatenata et Staphylea trifolia; population entre 2-10 individus à un endroit.

45,393 / -73,977	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1996-05-13

Meilleure source : Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec 1997. Liste imprimée des occurrences floristiques incluant leur documentation originale. Document non publié.

Cardamine concatenata - (4361)

dentaire laciniée

Vaudreuil. / Érablière, sol rocailleux; début de fructification la quatrième semaine de mai.

45,408 / -74,021	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1952-05-30

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Carex folliculata - (21117)

carex folliculé

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de Vaudreuil-Dorion, occurrence divisée en 3 sous-populations. (1) : À environ 350 m au sud-est de la rue du Calypso. (2) : À environ 1 km à l'est-sud-est de l'extrémité nord-est de la rue du Calypso. (3) : À environ 1 km au nord-ouest de l'échangeur des autoroutes 20 et 30. / (1) : Érablières rouges. 2010 : Plus de 1000 touffes, la troisième semaine de septembre. (2) : Bétulaie jaune à sapin et érable à sucre. 2011 : Aucune précision sur le nombre d'individus, la deuxième semaine de septembre. 2010 (inventaire partiel) : Un peu moins d'une quinzaine d'individus, la troisième semaine de septembre. (3) : Jeune érablière à feuillus tolérants. 2010 : Plus d'une trentaine de touffes, la deuxième semaine de septembre.

45,375 / -74,072	A (Excellente) - S (Seconde, 150 m)	B4.03	2011-09-14

Meilleure source : Roy, J.-S. 2011. Communication personnelle de Jean-Sébastien Roy à Vincent Piché du 17 mars, concernant des données accumulées durant l□été 2010 dans le cadre de projet de Corridor vert de Vaudreuil-Soulanges. 1 p + annexe.

Carex sparganioides - (7007)

carex faux-rubanier

Vaudreuil, Les Chenaux. / Bois rocheux; pleine fructification la première semaine de juillet.

45,408 / -74,021	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1947-07-01

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Carex sparganioides - (14393)

carex faux-rubanier

Pincourt, à environ 100 à 200 m à l'est de l'extrémité du boulevard de l'Île. / Érablière humide (en partie érablière noire 30 m x 40 m) mature zonée pour développement résidentiel. Le Carex sparganoides a été trouvé le long du sentier qui mène au site. 2002 : Pas de décompte de population, la troisième semaine de mai.

45,374 / -73,978	CD (Passable à faible) - M (Minute, 1500 m)	B5.03	2002-05-18

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Carex typhina - (7049)

carex massette

Ile Perrot, comté de Vaudreuil. / Bois de feuillus variés, lieu ouvert; en fruits de la mi-juillet à la fin octobre.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1966-09-08

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Carex typhina - (7050)

carex massette

Ile Claude, comté de Vaudreuil. / En bordure d'une baie peu profonde, forêt décidue peu drainée; en fruits de la mi-juillet au début septembre.

45,399 / -73,962	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1983-09-11

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Carex typhina - (7063)

carex massette

Vaudreuil, comté de Vaudreuil, Domaine des Compagnons de Saint-Laurent. / Chênaies humides avec Rhus radicans et Carex grayi; en fruits au début d'octobre.

45,408 / -74,021	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1947-07-07

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Carya ovata var. ovata - (16989)

caryer ovale

Pointe aux Chênes, Vaudreuil-Dorion. / 1933: Pleine floraison la dernière semaine de mai.

45,387 / -74,006	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1933-05-30

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Carya ovata var. ovata - (16995)

caryer ovale

MRC de Vaudreuil-Soulanges, villes de Pincourt et de Notre-Dame-de-l'Île-Perrot, île Perrot. La population est délimitée au nord-ouest par un boisé situé juste au nord-est des boulevard Cardinal-Léger et du Traversier, au sud-ouest par un boisé situé à environ 1,5 km au nord-est de la pointe au Renard, au nord-est par la baie de la Sucrerie (accès par le chemin de la cabane à sucre d'Albert Lalonde) et finalement au sud-est par la pointe Fortier. À L'est du quai du gouvernement. / Description générale : Beaucoup de jeunes érablières et de jeunes peuplements à feuillus tolérants. Quelques fois jeunes peuplements à feuillus humides. Aussi grève humide asséchée et rivage rocheux. Habitat très variable. 2014 (inventaire partiel) : 3 tiges. 2010 (inventaire partiel complémentaire à 2009) : 15 individus. 2009 : Environ 900 individus.

45,371 / -73,927	BC (Bonne à passable - S (Seconde, 150 m)	B4.07	2014-06-20

Meilleure source : Nature-Action Québec. 2009. Données d'espèces floristiques à statut précaire, obtenues par Nature-Action Québec en 2009 (pour l'île Perrot). 1 p. + annexe.

Carya ovata var. ovata - (16943)

caryer ovale

Réserve écologique des îles Avelle-Wight-et-Hiam, municipalité de Vaudreuil-Dorion. / 1991: Mention d'observation.

45,401 / -73,994	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1991

Meilleure source : Lachance, D. 2005. La situation du cayer ovale (Carya ovata (Mill.) K. Koch) au Québec. Gouvernement du Québec, ministère du Développement duraple, de l'Environnement et des Parcs, Diurection du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs, Québec. 20p.

Carya ovata var. ovata - (16993)

caryer ovale

Vaudreuil, Vaudreuil-Soulanges. / Bord de lac, belle plage 1946: Deux arbres sur le terrain des compagnons; pleine fructification la première semaine d'octobre.1959: Pleine floraison la première semaine de juin. 1961: Mention d'observation.

45,4 / -74,023	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1961-07-25

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Carya ovata var. ovata - (21083)

caryer ovale

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de Vaudreuil-Dorion, occurrence divisée en 2 sous-populations. (1) : À environ 450 m à l'ouest de la jonction de l'autoroute 540 avec la rue Harwood. (2) : À environ 700 m au sud-ouest de la jonction de l'autoroute 540 avec la rue Harwood. / (1) : Jeune érablière à feuillus tolérants. 2011 : Aucune précision sur le nombre d'individus. (2) : Vieille érablière à feuillus tolérants et ouvertures. 2010 : Une soixantaine d'individus.

45,38 / -74,06	C (Passable) - S (Seconde, 150 m)	B5.03	2011-09-14

Meilleure source : Roy, J.-S. 2011. Communication personnelle de Jean-Sébastien Roy à Vincent Piché du 17 mars, concernant des données accumulées durant l□été 2010 dans le cadre de projet de Corridor vert de Vaudreuil-Soulanges. 1 p + annexe.

Claytonia virginica - (5656)

claytonie de Virginie

Réserve écologique des Iles-Avelle-Wight-et-Hiam, île Avelle. / 1984: Érablière argentée à Matteuccia struthiopteris; une seule colonie. 1998: Érablière sucrière à caryers et chênaie rouge, rare, 2 sous-populations denses d'environ 500 tiges au nord-ouest et de plus de 1000 tiges au nord-est et situées à environ 50 m du bord de l'eau, au pied des arbres.

45,402 / -73,994	C (Passable) - S (Seconde, 150 m)	B5.01	1998-05-12

Meilleure source : Sabourin, A. 1998. Rapport d'inventaire sur la flore des réserves écologiques des îles-Avelle-Wight-et-Hiam et du Micocoulier. Rapport présenté à la DCPE.

Claytonia virginica - (16592)

claytonie de Virginie

Boisé de charlot, Vaudreuil-Dorion. / Boisé. 2005: Observation de trois colonies principales comptant chacune plusieurs centaines d'individus en fleur, couvrant le parterre. À noter: La claytonie est présente à plusieurs endroits dans le boisé, mais elle l'est principalement dans le secteur centre-sud qualifié de chênaie rouge.

45,381 / -74,034	C (Passable) - S (Seconde, 150 m)	B5.01	2005-05-17

Meilleure source : Fournier, B. 2007. Lettre envoyée à M.-C. Théberge le 5 février 2007: Espèces à statut précaire à l'intérieur du boisé Charlot 2p.

Claytonia virginica - (14390)

claytonie de Virginie

Pincourt, à environ 100 à 200 m à l'est de l'extrémité du boulevard de l'Île. / Érablière humide (en partie érablière noire 30 m x 40 m) mature zonée pour développement résidentiel. Pas de décompte de la population.

45,374 / -73,978	E (Existante, à déterminer) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	2002-05-18

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Cyperus dentatus - (22586)

souchet denté

Archipel d'Hochelaga, île Perrot. / Aucune caractérisation. 1949 : Aucune précision sur le nombre d'individus, la première semaine de septembre.

45,393 / -73,955	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1949-09-01

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Cyperus dentatus - (22584)

souchet denté

Sainte-Anne-de-Bellevue, rivière des Outaouais. / Rivage. 1935 : Aucune précision sur le nombre d'individus, la première semaine d'août.

45,403 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1935-08-03

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Desmodium paniculatum - (4733)

desmodie paniculée

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de L'Île-Perrot, secteur Terrasse-Vaudreuil, propriété privée au 580, boulevard Perrot Nord. / Bordure d'érablière à frêne et tilleul et fossé. Bois rocheux. 2002 : Occurrence non retrouvée. 1994 : Aucune précision sur le nombre d'individus.

45,398 / -73,978	F (Non retrouvée) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1994-10-02

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Galium circaezans - (18744)

gaillet fausse-circée

MRC Vaudreuil-Soulanges, ville de Pincourt, île Perrot. / Bord d'une ligne de transport électrique. 2003 : Un individu, la troisième semaine de juillet.

45,362 / -73,979	D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	2003-07-16

Meilleure source : Coursol, F. 2009. Communication personnelle, précisions sur des occurrences d'EFMVS. 1 p.

Geranium maculatum - (5091)

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

géranium maculé

Ile Perrot. / Bois rocheux et calcaires; En fleurs à la mi-juin.

45,382 / -73,95	X (Extirpée) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1924-06-13

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Hypericum ascyron subsp. pyramidatum - (17607)

millepertuis à grandes fleurs

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de L'Île-Perrot, île Claude, à une centaine de mètre au nord du pont près de l'autoroute 20. / 2001 : Aucune caractérisation.

45,399 / -73,96	E (Existante, à déterminer) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	2001-09-28

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Information sensible - (3675)

Information sensible

Information sensible / Communiquer avec le CDPNQ

45,382 / -73,95	---- - ----	----	----

Meilleure source : ----

Juniperus virginiana var. virginiana - (21667)

genévrier de Virginie

Île Perrot. / Orée d'une forêt. 1971 : Aucune précision sur le nombre d'individus.

45,379 / -73,957	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1971-10

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Myriophyllum heterophyllum - (5103)

myriophylle à feuilles variées

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation
Ile Perrot, près de Sainte-Anne-de-Bellevue, baie de la rivière des Outaouais. / Dans les eaux tranquilles de la baie; pleine floraison la première semaine d'août.			
45,402 / -73,955	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1952-08-06

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Physostegia virginiana subsp. virginiana - (22877)

physostégie de Virginie

Rivage de l'île Claude, île Perrot. / Rivage rocheux, sur sable d'alluvion.

45,399 / -73,962	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1993-08-18

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Platanthera flava var. herbiola - (8224)

platanthère petite-herbe

Ile Perrot. / Terrains humides.

45,382 / -73,95	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1909-08

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Platanthera macrophylla - (8259)

platanthère à grandes feuilles

Ile Perrot. / Prucheraie peu dense sur roches; un seul individu; en floraison la deuxième semaine de juillet.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1967-07-13

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Podostemum ceratophyllum - (5628)

podostémon à feuilles cornées

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation
Vaudreuil, pointe Boyer, 102, rang Quinchien, rivière des Outaouais; Lac Saint-Louis, Pointe Asselin. / Beine, fond limoneux rocheux, courant lent; végétatif la dernière semaine d'août.			
45,36 / -73,997	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1970-08-25

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Podostemum ceratophyllum - (5621)

podostémon à feuilles cornées

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de L'Île-Perrot, bras de la rivière des Outaouais séparant l'île Claude de l'île Perrot, au nord des voie ferrées. Îles face à Sainte-Anne-de-Bellevue. / Eaux rapides, rive. L'espèce est fixée à des roches dans 50 cm d'eau. 1985 : Colonie occupant une superficie de 7,4 ha, en pleine fructification les première, deuxième et troisième semaines d'août.			
45,401 / -73,959	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1985

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Podostemum ceratophyllum - (5613)

podostémon à feuilles cornées

Ile des Pins, entre Vaudreuil et l'île Perrot; extrémité est et ouest de l'île. / Dans plus de 30 cm d'eau, dans 20 cm d'eau; rapides; pleine fructification la première semaine de juin, la troisième semaine d'août et la première semaine de septembre.			
45,378 / -74,003	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1981

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Polanisia dodecandra subsp. dodecandra - (20603)

polanisie à douze étamines

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de L'Île-Perrot, île Claude, sur le rivage nord du chenal Proulx, juste à l'est du pont des trains. / Remblai de voie ferrée avec Nepeta cataria, Equisetum arvense etc. 2007 : Population non retrouvée. 2006 : Une dizaine d'individus, la deuxième semaine d'août. 1991 : Entre 50 et 100 individus, la quatrième semaine de juillet.			
45,399 / -73,961	F (Non retrouvée) - S (Seconde, 150 m)	B1.07	2006-08-09

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Potamogeton illinoensis - (8904)

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

potamot de l'Illinois

Vaudreuil, lac des Deux-Montagnes. / Rivage.

45,399 / -74,023	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1945-08-12

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Potamogeton illinoensis - (8907)

potamot de l'Illinois

Ile Perrot, en face de Sainte-Anne-de-Bellevue, rivière des Outaouais. / Dans environ 1,5 mètre d'eau; début de fructification la première semaine d'août.

45,402 / -73,955	H (Historique) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1952-08-06

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Proserpinaca palustris - (5112)

proserpinie des marais

Île Perrot, bord de route. / Bord d'une route. 1948 : Aucune précision sur le nombre d'individus, la première semaine de juin.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1948-06-07

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Quercus bicolor - (4886)

chêne bicolore

MRC de Vaudreuil-Soulanges, municipalité de Vaudreuil-Dorion, île Hiam. / 1998 : André Sabourin n'a pu confirmer l'identification puisqu'il était trop tôt dans la saison. 1991 : Individu isolé sur le haut de plage avec Quercus alba et Q. rubra. 1 seul arbre observé, végétatif à la fin juillet.

45,396 / -73,996	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1991-07-23

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Quercus bicolor - (4894)

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation
chêne bicolore			
Iles Perrot, Claude et Bellevue, en face de Saint-Anne-de-Bellevue. / Érablière argentée à érable à sudre et caryer cordiforme. Des chênes hybrides sont présents dans les peuplements. Le chêne bicolore se retrouve plus fréquemment en bordure de l'eau du côté nord de l'île Claude et dans l'érablière argentée (secteur fortement coupé: 75% des arbres matures) en bordure du chemin sur l'île Perrot; environ 50 ind. Observés.			
45,402 / -73,967	C (Passable) - M (Minute, 1500 m)	B5.01	1997-06-23
Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.			

Quercus bicolor - (23178)

chêne bicolore

"Ile Wight du sud; réserve écologique des îles Avelle, Wight et Hiam" / Haut rivage gréseux			
45,4 / -73,996	E (Existante, à déterminer) - M (Minute, 1500 m)	B5.04	1998
Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.			

Quercus bicolor - (4914)

chêne bicolore

Dorion, île Wight. / Sur le littoral; quelques arbres.			
45,396 / -74,001	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1991-07-23
Meilleure source : Labrecque, J. 1991. Compte rendu d'inventaire: Iles Avelle, Wight et Hiam.			

Quercus bicolor - (23179)

chêne bicolore

Ile Perrot, en bordure de la route. / En bordure de la route; faisant partie d'une haie entre deux champs cultivés			
45,379 / -73,957	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1967
Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.			

Ranunculus flabellaris - (5703)

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

renoncule à éventails

Ile Perrot, comté de Vaudreuil. / Dans un ruisseau sur le grès, d'eau froide mais tranquille; lieu très ombragé sous les grands Polygonum avec Nastursium et Veronica scutellata; en fleurs à la fin mai et au début juin, végétatif tout le mois d'août.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1967-08-26

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Saururus cernuus - (6000)

lézardelle penchée

Ile Avelle, comté de Vaudreuil; petite baie du côté sud de l'île. / Petite baie vaseuse; forme une zone homogène entre une formation de Pontederia cordata (eau profonde) et de Cephalantus occidentalis-Myrica gale (rivage exondé); la colonie occupe la position intermédiaire entre un peuplement de Pontederia (zone inondée en permanence) et un de Cephalanthus (haut de plage); 1999: 5000 individus; 1991:Plusieurs centaines de tiges occupant une surface de 10-100 mètres carrés;en fleurs et fruits à la fin juillet.

45,4 / -73,992	C (Passable) - S (Seconde, 150 m)	B5.01	1999

Meilleure source : Coursol, F. 2000b. La situation de la lézardelle penchée (Saururus cernuus) au Québec. Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 29 p.

Saururus cernuus - (5996)

lézardelle penchée

MRC Vaudreuil-Soulange, municipalité de l'Ile Perrot, Ile Claude, rivière des Prairies, chenal Proulx, bras mort entre la voie ferrée et la route. / Rivage boueux et eau peu profonde. Colonie implantée en bordure du rivage, en eau calme, sur un substrat fin, apparemment silteux, 15 cm d'eau. 2007 : aucun individu inventorié (alors que Frédéric Coursol en a observé une semaine auparavant(L'explication est que le niveau d'eau était très élevé après un violent orage). 1999 : 100 000 individus en pleine floraison la première et la troisième semaine d'août et en fruits, fin septembre à 3eme semaine d'octobre et post-fructifié la troisième semaine d'octobre.

45,398 / -73,964	A (Excellente) - S (Seconde, 150 m)	B3.05	2007-06-14

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Sparganium androcladum - (8956)

rubanier rameux

Réserve écologique des îles Avelle, Wight et Hiam; partie est de l'île Wight. / Rivage vaseux exondé; un seul individu; pousse en compagnie de Scirpus torreyi; pleine floraison la quatrième semaine de juillet.

45,396 / -73,996	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1991-07-23

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Staphylea trifolia - (6168)

staphylier à trois folioles

Ile Avelle, comté de Vaudreuil. / Plus de 1000 individus occupant plusieurs centaines de mètres carrés; sur les buttes à l'abri des inondations prolongées; arbuste dominant dans une bonne partie de l'île, le plus souvent en compagnie de Celtis occidentalis; fructification très abondante; pleine fructification la quatrième semaine de juillet; érablière à érable à sucre, avec Celtis occidentalis, Tilia americana, Staphylea trifolia; terrain ondulé, pente 0-5% ; dépôt: loam limoneux (profondeur plus ou moins 40 cm) sol brunisol (mull mince); drainage 3; sous-sol probablement calcaire.

45,402 / -73,994	A (Excellente) - S (Seconde, 150 m)	B3.05	1998-05-12

Meilleure source : Sabourin, A. 1998. Rapport d'inventaire sur la flore des réserves écologiques des îles-Avelle-Wight-et-Hiam et du Micocoulier. Rapport présenté à la DCPE.

Staphylea trifolia - (6202)

staphylier à trois folioles

Dorion, île Wight. / Érablière à érable à sucre et caryer et érablière à érable argenté à Matteuccia struthiopteris; dominant l'étage arbustif.

45,396 / -74,001	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1984-05-30

Meilleure source : Gratton, L. 1984. Flore printanière des projets de réserve écologique de la baie de Carillon nord et sud, des îles Avelle, Wight et Ham. Ministère de l'Environnement du Québec (Québec); R.E.-50 42 p.

Staphylea trifolia - (6173)

staphylier à trois folioles

Vaudreuil, site 11, station 09, forêt adjacente à un marais, du côté nord. / Chênaie adjacente à un marais; substrat: terre et grès.

45,408 / -74,021	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1975-11-06

Meilleure source : HERBIERS 2001 -. Banque de données sur les spécimens d'herbier, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Staphylea trifolia - (6154)

staphylier à trois folioles

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de L'Île-Perrot, occurrence divisée en 2 sous-populations. (1) : Au nord de la voie ferrée, le long du chemin vers Terrasse-Vaudreuil, à l'est de Terrasse-Vaudreuil. (2) : Île Claude, sur le bord du chenal Proulx. / (1) : Érablière à Carya et Tilia, sol calcaire. Aussi bordure d'un bois rocheux décidu et humide avec Fraxinus et Acer. 1977 : Aucune précision sur le nombre d'individus. (2) : Feuillus sur station humide. 2007 : 3 individus, répartis sur 2 à 10 m2.

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation
45,398 / -73,965	D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	2007-06-14

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Strophostyles helvola - (4789)

strophostyle ochracé

MRC de Vaudreuil-Soulanges, municipalité de l'Ile Perrot. / Rivage rocheux, sol sablonneux. En fleurs de la fin juillet au début d'août.

45,382 / -73,95	H (Historique) - G (Général, > 8000 m)	B0.00	1966-08-01

Meilleure source : Bernard, G. 1970. La flore de l'île Perrot (comté de Vaudreuil, Québec). Mémoire de maîtrise. Université de Montréal, Montréal, Québec. 474 p.

Ulmus thomasii - (19967)

orme liège

MRC de Vaudreuil-Soulanges, ville de Vaudreuil-Dorion, boisé Charlot. / Vieille érablière rouge. 2008 : Aucune précision sur le nombre d'individus.

45,381 / -74,034	CD (Passable à faible) - S (Seconde, 150 m)	B5.01	2008

Meilleure source : Pilon, S. 2008. Communication personnelle de Stéphane Pilon à Vincent Piché du 16-12-2008, concernant une nouvelle observation d'orme liège dans le boisé Charlot, à Vaudreuil-Dorion. 1 p.

Wolffia borealis - (10560)

wolffie boréale

MRC Vaudreuil-Soulanges, ville de L'Île-Perrot, au sud du boulevard Don Quichotte, à l'ouest de la côte située à l'est du Grand-Boulevard à la base de l'escarpement. Accès par le boulevard Don Quichotte, derrière le stationnement du IGA. / Eaux tranquilles d'un étang partiellement remblayé avec Wolffia columbiana et Lemna minor. 2001 : Plus de 10 000 tiges dans environ 8000 m2, végétatif la deuxième semaine d'octobre.

45,387 / -73,964	C (Passable) - S (Seconde, 150 m)	B5.03	2001-10-14

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

Woodwardia virginica - (10559)

woodwardie de Virginie

MRC Vaudreuil-Soulanges, Île Perrot (Notre-Dame-de-l'île-Perrot), au nord-ouest du bout de la rue Huot (extrémité sud). Accès par le boulevard Don-Quichotte, puis la rue Huot jusqu'au bout. / Tourbière sur dalles de grès, arbustaie à bouleau gris et bleuets. Avec Osmunda cinamomea. 2006 (inventaire partiel) : Une centaine de frondes. 2001 : Plus de 1000 frondes.

45,379 / -73,958	C (Passable) - S (Seconde, 150 m)	B5.03	2006

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Meilleure source : FORMTER 2001 -. Banque de données sur les formulaires de terrain, active depuis 2001; continuellement mise à jour. Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ). Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. Québec, Québec.

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 35

Nom latin Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité G	 N	 S	Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection A	 B	 C	 D	 X	 H	 F	 E	 I	 Autres*	Nombre au Québec**
FLORE																
Acer nigrum érable noir X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	69
Adlumia fungosa adlumie fongueuse X (Aucun) / X (Aucun)	G4	N4	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	18
Agastache nepetoides agastache faux-népéta X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N4	S1	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5
Allium tricoccum ail des bois X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S3	Vulnérable	5	0	0	0	1	0	3	0	1	0	0	225
Borodinia laevigata arabette lisse X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	10
Cardamine concatenata dentaire laciniée X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S3	Susceptible	4	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	45
Carex folliculata carex folliculé X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S3	Susceptible	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	34
Carex sparganioides carex faux-rubanier	G5	N5	S3	Susceptible	2	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	37

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 35

Nom latin Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité G	 N	 S	Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection A	 B	 C	 D	 X	 H	 F	 E	 I	 Autres*	Nombre au Québec**
X (Aucun) / X (Aucun)																
Carex typhina carex massette X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N3	S2	Susceptible	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	6
Carya ovata var. ovata caryer ovale X (Aucun) / X (Aucun)	G5T5	N5	S3	Susceptible	5	0	1	1	0	0	3	0	0	0	0	116
Claytonia virginica claytonie de Virginie X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2	Susceptible	3	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	22
Cyperus dentatus souchet denté X (Aucun) / X (Aucun)	G4	NNR	S2	Susceptible	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Desmodium paniculatum desmodie paniculée X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N4	S1	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	4
Galium circaezans gaillet fausse-circée X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S3	Susceptible	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	16
Geranium maculatum géranium maculé X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2
Hypericum ascyron subsp. pyramidatum	G4T4	NNR	S2S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	11

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 35

Nom latin Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité G	 N	 S	Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection A	 B	 C	 D	 X	 H	 F	 E	 I	 Autres*	Nombre au Québec**
millepertuis à grandes fleurs X (Aucun) / X (Aucun)																
Information sensible Information sensible ---- / ----	----	----	----	----	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Juniperus virginiana var. virginiana genévrier de Virginie X (Aucun) / X (Aucun)	G5T5	N5	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15
Myriophyllum heterophyllum myriophylle à feuilles variées X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N3N5	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
Physostegia virginiana subsp. virginiana physostégie de Virginie X (Aucun) / X (Aucun)	G5T5	NNR	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	6
Platanthera flava var. herbiola platanthère petite-herbe X (Aucun) / X (Aucun)	G4?T4Q	NNR	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	11
Platanthera macrophylla platanthère à grandes feuilles X (Aucun) / X (Aucun)	G4	N2N3	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	18
Podostemum ceratophyllum podostémon à feuilles cornées X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N3	S2	Susceptible	3	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	9

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 35

Nom latin Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité G	 N	 S	Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection A	 B	 C	 D	 X	 H	 F	 E	 I	 Autres*	Nombre au Québec**
Polanisia dodecandra subsp. dodecandra polanisie à douze étamines X (Aucun) / X (Aucun)	G5T5?	NNR	S1	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Potamogeton illinoensis potamot de l'Illinois X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2	Susceptible	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1
Proserpinaca palustris proserpinie des marais X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	14
Quercus bicolor chêne bicolore X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N4	S2	Susceptible	5	0	0	1	0	0	3	0	1	0	0	41
Ranunculus flabellaris renoncule à éventails X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	27
Saururus cernuus lézardelle penchée X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2	Menacée	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8
Sparganium androcladum rubanier rameux X (Aucun) / X (Aucun)	G4G5	N2	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13
Staphylea trifolia staphylier à trois folioles X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2S3	Susceptible	4	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	34

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 35

Nom latin Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité G	 N	 S	Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection A	 B	 C	 D	 X	 H	 F	 E	 I	 Autres*	Nombre au Québec**
Strophostyles helvola strophostyle ochracé X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N4	S2	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	13
Ulmus thomasii orme liège X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S2	Menacée	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	62
Wolffia borealis wolffie boréale X (Aucun) / X (Aucun)	G5	NNR	S3	Susceptible	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	23
Woodwardia virginica woodwardie de Virginie X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N4N5	S3	Susceptible	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	52
				Totaux:	63	3	2	9	3	1	35	3	6	0	0	

* Cette colonne compile les occurrences introduites, réintroduites et/ou restaurées pour chaque espèce suivie au CDPNQ.

** Les occurrences de qualités F, H, X ou compilées dans la colonne «Autres» ne sont pas comptabilisées dans ce nombre.

Signification des termes et symboles utilisés

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (GRANKe; l'aire de répartition totale) N (NRANKe; le pays) et S (SRANKe; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'élément. Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité. Dans certains cas, les rangs numériques sont remplacés ou nuancés par les cotes suivantes : B : population animale reproductrice (breeding); H : historique, non observé au cours des 20 dernières années (sud du Québec) ou des 40 dernières années (nord du Québec); M : population animale migratrice; N : population animale non reproductrice; NA : présence accidentelle / exotique / hybride / présence potentielle / présence rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur / synonymie de la nomenclature / existant, sans occurrence répertoriée; NR : rang non attribué; Q : statut taxinomique douteux; T : taxon infra-spécifique ou population isolée; U : rang impossible à déterminer; X : éteint ou extirpé; ? : indique une incertitude

Qualité des occurrences : A : excellente; B : bonne; C : passable; D : faible; E : à caractériser; F : non retrouvée; H : historique; X : disparue; I : introduite

Précision des occurrences : S : 150 m de rayon; M : 1,5 km de rayon; G : 8 km de rayon; U : > 8 km de rayon

Indice de biodiversité : 1: Exceptionnel; 2: Très élevé; 3: Élevé; 4: Modéré; 5: Marginal; 6: Indéterminé (pour plus de détails, voir à la page suivante)

Acronymes des herbiers : BL : MARCEL BLONDEAU; BM : Natural history museum; CAN : Musées nationaux; CCO : Université de Carleton; DAO : Agriculture Canada; DS : California academy of sciences; F : Field museum of natural history; GH : Gray; GR : Christian Grenier; ILL : University of Illinois; JEPS : Jepson herbarium; K : kew; LG : Université de Liège; MI : Université du Michigan; MO : Missouri; MT : MLCP (fusionné à MT); MT : Marie-Victorin; MTMG : Université McGill; NB : University of New Brunswick; NY : New York; OSC : Oregon state university; PM : Pierre Morisset; QFA : Louis-Marie; QFB-E : Forêts Canada; QFS : Université Laval; QK : Fowler; QSF : SCF; QUE : Québec; SFS : Rolland-Germain; TRTE : Toronto; UC : University of California; UQTA : Université du Québec; US : Smithsonian; V : Royal British Columbia museum; WAT : Waterloo university; WS : Washington state

CRITÈRES POUR L'ATTRIBUTION D'UN INDICE DE BIODIVERSITÉ À UNE OCCURRENCE

(adapté de The Nature Conservancy 1994 et 1996)

Indice	Sous-indice	Critères
B1	.01	Unique occurrence au monde d'un élément G1
	.02	Unique occurrence au Québec d'un élément G1
	.03	Unique occurrence au Québec d'un élément G2
	.04	Unique occurrence au Québec d'un élément G3
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G1
	.07	Unique occurrence viable au Québec d'un élément S1
B2	.01	Occurrence autre que d'excellente qualité d'un élément G1
	.02	Occurrence d'excellente à bonne qualité d'un élément G2
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G3
	.04	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S1
B3	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G2
	.02	Occurrence de bonne qualité d'un élément G3
	.03	Occurrence de bonne qualité d'un élément S1
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'une espèce S2 ou d'excellente qualité de toute communauté naturelle
	.11	Occurrence de bonne qualité d'un élément S2
B4	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G3
	.02	Occurrence de qualité passable d'un élément S1
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S3
	.05	Occurrence de bonne qualité de toute communauté naturelle S3, S4 ou S5
	.07	Occurrence de bonne qualité d'un élément S3
B5	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément S2
	.03	Occurrence de qualité passable d'un élément S3
	.04	Occurrence parmi les cas suivants : qualité faible, historique, présence contrôlée (existant)

Indice de biodiversité

L'indice de biodiversité est évalué pour les éléments les plus importants de la diversité biologique selon les critères indiqués dans le tableau. Pour fins de calcul, les rangs de priorité des sous-espèces et variétés (rangs T associés au rangs G) ainsi que ceux des populations (rangs T associés au rangs S) sont assimilés aux rangs de base (G ou S). L'indice met l'emphase sur le ou les éléments les plus rares. De même, une plus grande importance est accordée aux rangs de priorité à l'échelle globale. Seules les occurrences relativement précises (niveau de précision supérieur à 1,5 km) sont considérées.

Les occurrences de valeur indéterminée (E) ou historique (F et H) ont un poids très faible sur le plan de la conservation du territoire visé. Cependant, elles sont prioritaires sur le plan de l'acquisition de connaissances.

Intérêt pour la conservation

Les occurrences avec un indice de biodiversité de B1 à B3 sont considérées comme d'intérêt le plus significatif pour la conservation.

Références

The Nature Conservancy, 1994. The Nature Conservancy, Conservation Science Division, in association with the Network of Natural Heritage Programs and Conservation Data Centers. 1992. Biological and Conservation Data System (Supplement 2+, released March, 1994). Arlington, Virginia.

The Nature Conservancy, 1996. The Nature Conservancy Conservation Systems Department. Element Rank Rounding and Sequencing. Arlington, Virginia.

ANNEXE

B

DONNÉES CDPNQ (FAUNE)

Espèces à risque 1000m

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 5

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

FAUNE

Apalone spinifera - (3008)

tortue-molle à épines

Dans la région de Montréal et Laval: Île-Perrot, Sainte-Anne-de-Bellevue et Pointe-du-Moulin. Baie de l'Île-Perrot, petite baie en aval de Pointe de Brucy. Senneville, à la jonction de la route 40 et du Lac des Deux Montagnes. Entre Baie-d'Urfé et Sainte-Anne-de-Bellevue. Melocheville, parc de la Pointe du Buisson. Lasalle, Pointe-à-Caillère. En avant du collège Macdonald, sur le campus. / La première mention au site remonte à 1760, alors que 6 vestiges ont été retrouvés. D'autres mention ont été recensées en à 1962, en 1965 et en 1968. En 1982, un individu a été capturé et gardé à l'aquarium de Montréal. En 1985, un individu de 6 po a été observé sur le campus, en avant du collège Macdonald. Le site a été utilisé en 1987. Habitat: ?

45,389 / -73,809	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1987

Meilleure source : AARQ. 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Graptemys geographica - (2946)

tortue géographique

Fleuve Saint-Laurent, Lac Saint-Louis, Lac des Deux-Montagnes, rivière des Prairies, rivière des Mille-Îles, Île Saint-Joseph, au sud de l'île Saint-Joseph, Archipel de Montréal. / Le site a été utilisé en 1968. Une étude capture-recapture démontre que le site a été utilisé en 1977, 1978 et 1979. Au moins quatre individus ont été observé en 1980 et un individu en 1985. En 1988, le site a également été utilisé et au moins un individu a été observé en 1989 dans un site de nidification. Le site a été utilisé en 1990 et au moins trois observations ont été faites dans un site de nidification. Plusieurs individus ont été observés en 1994 pendant les mois de juin et juillet, soit 190 individus. En 1995, quinze individus ont été observés sur le site. En 1996, trois individus ont été observés et deux en 2001. Le site a également été utilisé en 2003 (mai et juin). Île Saint-Joseph : site de ponte de tortues. L'analyse des coquilles d'□ufs n'a pas encore été révélée. L'utilisation du site par la tortue géographique n'a donc pas encore été validée. Toutefois, 3 des 4 tortues géographiques suivies par télémétrie se trouvaient dans le secteur de l'île Saint-Joseph pendant la période de ponte (juin). Trois nids réels (avec coquilles) ont été observés alors que 26 faux nids (trous seulement sans □ufs) étaient présents. Des tortues femelles munies d'émetteurs ont été localisées au sud de l'île Saint-Joseph tard à l'automne 2006 et pendant toute la saison hivernale 2007 signifiant la présence d'un hibernacle à cet endroit. 2009 : 38 adultes, 1 femelles, 22 autres individus, présence d'□ufs (ponte). 2011 : 1 adulte. 2012 : 1 femelle, 4 adultes, 2 autre individus. 2013 : 3 adultes, 2 femelles, 2 juvéniles, 3 autres individus. 2014 : 112 adultes. 2015 : 24 individus. 2016 : 23 adultes, 1 autre individu. 2008 : 2418 femelles, 1180 mâles, 83 autres adultres de sexe indéterminé, 180 autres individus, 9 juvéniles (dont 5 femelles), 94 nids contenant des coquilles.

45,548 / -73,701	B (Bonne) - S (Seconde, 150 m)	B3.11	2017

Meilleure source : AARQ. 1988 -. Atlas des amphibiens et reptiles du Québec : banque de données active depuis 1988 alimentée par des bénévoles et professionnels de la faune. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère des Ressources naturelles et de la Faune du Québec.

Moxostoma carinatum - (2159)

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

chevalier de rivière

Fleuve St-Laurent, lac St-Louis. / 1941-04-21: 2 individus observés ; 1941-10-30 : 1 individu observé ; 1941-11-20 : 1 individu observé ; 1941-12-02 : 2 individus observés ; 1942-02-19 : 2 individus observés ; 1942-02-25 : 4 individus observés ; 1942-03-03 : 1 individu observé ; 1942-04-27 : 1 individu observé ; 1942-04-28 : 2 individus observés ; 1942-04-29 : 1 individu observé ; 1942-06-22 : 1 individu observé ; 1943-05-05 : 12 individus observés ; 1943-05-06 : 2 individus observés ; 1943-05-07 : 3 individus observés ; 1943-05-08 : 14 individus observés ; 1943-05-10 : 38 individus observés ; 1943-05-11 : 118 individus observés ; 1943-05-12 : 6 individus observés ; 1943-05-14 : 4 individus observés ; 1943-05-19 : 3 individus observés ; 1943-05-20 : 18 individus observés ; 1943-05-24 : 30 individus observés ; 1943-05-30 : 3 individus observés ; 1943-05-31 : 8 individus observés ; 1943-06-01 : 4 individus observés ; 1943-06-02 : 1 individu observé ; 1943-06-04 : 1 individu observé ; 1943-06-05 : 2 individus observés ; 1943-06-07 : 5 individus observés ; 1943-06-08 : 3 individus observés ; 1943-06-09 : 1 individu observé ; 1943-06-10 : 1 individu observé ; 1943-06-11: 2 individus observés ; 1948-02-12 : 4 individus observés ; 1948-02-16 : 8 individus observés ; 1948-02-18 : 3 individus observés ; 1948-02-19 : 1 individu observé ; 1948-02-23 : 4 individus observés ; 1948-02-24 : 3 individus observés ; 1948-02-27 : 2 individus observés ; 1948-02-28 : 1 individu observé ; 1948-03-01: 1 individu observé ; 1948-03-04 : 1 individu observé ; 1948-04-17 : 4 individus observés ; 1968-06-18 : 1 individu observé ; 1982-04-28 : 1 individu observé ; 1982-05-02 : 10 individus observés ; 1984-05-04 : 1 individu observé. 1984-05-12 : 1 individu observé.

45,393 / -73,77	H (Historique) - S (Seconde, 150 m)	B5.04	1984-05-12

Meilleure source : Faune et Parcs Québec. 1999. Fichier informatisé des relevés fauniques en milieu aquatique et riparien. (en date du 24 août 1999) Longueuil, Direction régionale de la Montérégie

Moxostoma hubbsi - (2161)

chevalier cuivré

Cette occurrence est divisée en cinq secteurs du Fleuve St-Laurent, entre Vaudreuil et le Lac St-Pierre. Le premier secteur couvre le lac St-Pierre entre Sorel-Tracy et Pointe-du-Lac. Le 2e tronçon va de Lanoraie à Longueuil, le 3e couvre la Rivière des Mille-Îles et le N-E de la Rivière des Prairies et le 4e secteur englobe le Lac des Deux Montagnes jusqu'au Lac St-Louis. Le dernier secteur est localisé entre le barrage de Chambly dans la rivière Richelieu, jusqu'à son embouchure dans le Saint-Laurent, incluant aussi un tronçon de la rivière L'Acadie où des spécimens ont été localisés par télémétrie. / La première mention de cette espèce pour cette occurrence provient de captures de 5 individus au cours des mois de mai à juillet 1942 dans le lac Saint-Louis, le fleuve Saint-Laurent et le lac des Deux-Montagnes à l□aide d□un filet maillant ou d□un engin indéterminé. Par la suite, dans le lac Saint-Pierre, 2 individus ont été capturés au filet maillant en juin 1944, suivi d□un individu en avril 1946 et d□un autre individu en mai 1947. En mai 1965, 2 individus ont été capturés à la seine de rivage, suivi de 4 autres en juin de la même année au filet maillant dans la rivière Richelieu. En juillet et août 1970, un total de 100 individus ont été capturés au filet maillant. En juillet et août 1971, 3 individus ont été capturés au filet maillant dans le fleuve Saint-Laurent, suivi d□un individu à l□embouchure de la rivière Maskinongé (à l□aide d□une épuisette). 9 individus ont été capturés en septembre 1971 à l□aide d□un filet maillant dans la rivière des Mille-Îles. En juin et juillet 1973, 4 spécimens ont été capturés au filet maillant dans le fleuve Saint-Laurent. En septembre de la même année, 3 spécimens ont été capturés au filet maillant dans la rivière des Mille-Îles. 3 individus ont été capturés en septembre 1974 à la seine de rivage dans la rivière Richelieu. 1 individu a été capturé en juin 1980, au filet maillant dans la rivière des Mille-Îles. Au cours des mois de mai et de juin 1984, 33 individus ont été capturés au filet maillant dans la rivière Richelieu. En juin 1985, 40 individus ont été capturés au filet maillant dans la rivière Richelieu. Par la suite, en juin 1990, 31 individus ont été capturés à la pêche électrique et/ou au filet maillant. En 1991, au cours des mois de juin et de juillet, 23 individus ont été capturés à la pêche électrique et 53 au troubleau dans la rivière Richelieu. En juin et juillet 1992, 8 individus ont été capturés à la pêche électrique dans la rivière Richelieu. En 1993, utilisant des verveux, des filets maillants, une seine de rivage et/ou une pêche électrique, un total de 50 individus ont été capturés dans la rivière Richelieu entre les mois de juin à septembre inclusivement. Au cours de l□année 1994, au cours des mois de juin à novembre inclusivement, 70 individus ont été capturés à l□aide de verveux, de filet maillant, de filet de dérive, de seine de rivage ou de seine à bâtons dans la rivière Richelieu. En 1995, au cours des mois de mai, juin, juillet et d□août, 81 spécimens ont été capturés à l□aide d□une pêche électrique, de verveux, ou de filets de dérive dans la rivière Richelieu. En 1996, 104 individus ont été capturés à l□aide de filets maillants de filets de dérive, de verveux, de pêche électrique et de plateaux à □ufs au cours des mois de juin et de juillet, toujours dans la rivière Richelieu. En septembre de la même année, 2 spécimens ont été capturés dans la rivière des Mille-Îles à l□aide d□un filet maillant. En 1997, 18 spécimens ont été capturés à la seine de rivage ou au filet maillant dans la rivière Richelieu au cours des mois de juin, septembre, octobre et novembre. 3 individus ont été capturés en juin 1998 à la seine coulissante ou à la seine de rivage et un autre individu a été capturé en septembre de la même année à la seine de rivage, dans la rivière Richelieu. En 1999, dans le fleuve Saint-Laurent, 116 individus ont été capturés au verveux ou au filet maillant au cours des mois de mai à octobre. Au cours de la même année, 1 spécimen a été capturé dans la rivière Richelieu à l□aide d□une seine de rivage. En 2000, au cours des mois d□avril à octobre, 96 individus ont été capturés dans le fleuve Saint-Laurent à l□aide de verveux ou de filet maillant. En 2001, 1 spécimen a été capturé en septembre dans la rivière Richelieu à l□aide d□une seine de rivage. Au cours de la même année, pendant les mois de mai, juin, septembre et octobre, 40 autres individus ont été capturés au filet maillant et au verveux. En 2002, 4 individus ont été capturés à la passe migratoire Vian

46,171 / -72,939	CD (Passable à faible) - S (Seconde, 150 m)	B1.01	2017-09-07

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation

Meilleure source : Comité Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) des Seigneiries 2006. Atlas des habitats du chevalier cuivré (Moxostoma hubbsi) du Saint-Laurent et de ses tributaires. Comité Zone d'Intervention Prioritaire (ZIP) des Seigneiries 67 pages.

Pseudacris triseriata - (16371)

rainette faux-grillon de l'Ouest

Montérégie, Pincourt: Occurrence située sur l'Île-Perrot, située sous l'emprise électrique au sud-ouest de l'île, au nord du Boulevard Perrot (Cardinal-Léger). / Type de milieu : rural. Site utilisé pour la reproduction. L'occurrence a été créée à partir des polygones régionaux transmis par le MRNF-Montérégie en janvier 2007. L'espèce y a été entendue et vue , la cote de chant y a variée de 1 à 2. Habitat (REF carte 1 :20000): milieu péri-urbain situé sur un plateau (32m alt.) irrigué par quelques cours d'eau intermittents. Présence de mares au sud et à l'est de l'occurrence. Le territoire est occupé par quelques bâtiments. Présence de routes locales dans les limites de l'occurrence. Présence d'une emprise électrique.
Grande occurrence (100-200 ha d'habitat convenable) en milieu agro-forestier composée de trois polygones reliés par une emprise d'HQ. Prédominance d'habitat convenable et agriculture pérenne plutôt qu'annuelle. Petit nombre de chorales agglomérées autour de certains milieux humides.

Latitude / Longitude	Qualité - Précision	Indice de biodiversité	Dernière observation
45,365 / -73,965	BC (Bonne à passable - S (Seconde, 150 m)	B0.00	2016-04-21

Meilleure source : BORAQ 2015-. Banque d'Observations des Reptiles et Amphibiens du Québec, active depuis mars 2015 . Minsitère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 5

Nom latin Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité G	 N	 S	Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection A	 B	 C	 D	 X	 H	 F	 E	 I	 Autres*	Nombre au Québec**
FAUNE																
Apalone spinifera tortue-molle à épines M (Menacée) / M (Menacée)	G5	N3	S1	Menacée	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	3
Graptemys geographica tortue géographique P (Préoccupante) / P (Préoccupante)	G5	N3	S2	Vulnérable	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13
Moxostoma carinatum chevalier de rivière P (Préoccupante) / P (Préoccupante)	G4	N3	S2S3	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	9
Moxostoma hubbsi chevalier cuivré VD (En voie de disparition) / VD (En voie de disparition)	G1	N1	S1	Menacée	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Pseudacris triseriata rainette faux-grillon de l'Ouest M (Menacée) / M (Menacée)	G5TNR	N4	S2	Vulnérable	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	144
				Totaux:	5	0	2	1	0	0	2	0	0	0	0	

* Cette colonne compile les occurrences introduites, réintroduites et/ou restaurées pour chaque espèce suivie au CDPNQ.

** Les occurrences de qualités F, H, X ou compilées dans la colonne «Autres» ne sont pas comptabilisées dans ce nombre.

Signification des termes et symboles utilisés

Rang de priorité : Rang décroissant de priorité pour la conservation (de 1 à 5), déterminé selon trois échelles : G (GRANKe; l'aire de répartition totale) N (NRANKe; le pays) et S (SRANKe; la province ou l'État) en tenant compte principalement de la fréquence et de l'abondance de l'élément. Seuls les rangs 1 à 3 traduisent un certain degré de précarité. Dans certains cas, les rangs numériques sont remplacés ou nuancés par les cotes suivantes : B : population animale reproductrice (breeding); H : historique, non observé au cours des 20 dernières années (sud du Québec) ou des 40 dernières années (nord du Québec); M : population animale migratrice; N : population animale non reproductrice; NA : présence accidentelle / exotique / hybride / présence potentielle / présence rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur / synonymie de la nomenclature / existant, sans occurrence répertoriée; NR : rang non attribué; Q : statut taxinomique douteux; T : taxon infra-spécifique ou population isolée; U : rang impossible à déterminer; X : éteint ou extirpé; ? : indique une incertitude

Qualité des occurrences : A : excellente; B : bonne; C : passable; D : faible; E : à caractériser; F : non retrouvée; H : historique; X : disparue; I : introduite

Précision des occurrences : S : 150 m de rayon; M : 1,5 km de rayon; G : 8 km de rayon; U : > 8 km de rayon

Indice de biodiversité : 1: Exceptionnel; 2: Très élevé; 3: Élevé; 4: Modéré; 5: Marginal; 6: Indéterminé (pour plus de détails, voir à la page suivante)

Acronymes des herbiers : BL : MARCEL BLONDEAU; BM : Natural history museum; CAN : Musées nationaux; CCO : Université de Carleton; DAO : Agriculture Canada; DS : California academy of sciences; F : Field museum of natural history; GH : Gray; GR : Christian Grenier; ILL : University of Illinois; JEPS : Jepson herbarium; K : kew; LG : Université de Liège; MI : Université du Michigan; MO : Missouri; MT : MLCP (fusionné à MT); MT : Marie-Victorin; MTMG : Université McGill; NB : University of New Brunswick; NY : New York; OSC : Oregon state university; PM : Pierre Morisset; QFA : Louis-Marie; QFB-E : Forêts Canada; QFS : Université Laval; QK : Fowler; QSF : SCF; QUE : Québec; SFS : Rolland-Germain; TRTE : Toronto; UC : University of California; UQTA : Université du Québec; US : Smithsonian; V : Royal British Columbia museum; WAT : Waterloo university; WS : Washington state

CRITÈRES POUR L'ATTRIBUTION D'UN INDICE DE BIODIVERSITÉ À UNE OCCURRENCE

(adapté de The Nature Conservancy 1994 et 1996)

Indice	Sous-indice	Critères
B1	.01	Unique occurrence au monde d'un élément G1
	.02	Unique occurrence au Québec d'un élément G1
	.03	Unique occurrence au Québec d'un élément G2
	.04	Unique occurrence au Québec d'un élément G3
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G1
	.07	Unique occurrence viable au Québec d'un élément S1
B2	.01	Occurrence autre que d'excellente qualité d'un élément G1
	.02	Occurrence d'excellente à bonne qualité d'un élément G2
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G3
	.04	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S1
B3	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G2
	.02	Occurrence de bonne qualité d'un élément G3
	.03	Occurrence de bonne qualité d'un élément S1
	.05	Occurrence d'excellente qualité d'une espèce S2 ou d'excellente qualité de toute communauté naturelle
	.11	Occurrence de bonne qualité d'un élément S2
B4	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément G3
	.02	Occurrence de qualité passable d'un élément S1
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S3
	.05	Occurrence de bonne qualité de toute communauté naturelle S3, S4 ou S5
	.07	Occurrence de bonne qualité d'un élément S3
B5	.01	Occurrence de qualité passable d'un élément S2
	.03	Occurrence de qualité passable d'un élément S3
	.04	Occurrence parmi les cas suivants : qualité faible, historique, présence contrôlée (existant)

Indice de biodiversité

L'indice de biodiversité est évalué pour les éléments les plus importants de la diversité biologique selon les critères indiqués dans le tableau. Pour fins de calcul, les rangs de priorité des sous-espèces et variétés (rangs T associés au rangs G) ainsi que ceux des populations (rangs T associés au rangs S) sont assimilés aux rangs de base (G ou S). L'indice met l'emphase sur le ou les éléments les plus rares. De même, une plus grande importance est accordée aux rangs de priorité à l'échelle globale. Seules les occurrences relativement précises (niveau de précision supérieur à 1,5 km) sont considérées.

Les occurrences de valeur indéterminée (E) ou historique (F et H) ont un poids très faible sur le plan de la conservation du territoire visé. Cependant, elles sont prioritaires sur le plan de l'acquisition de connaissances.

Intérêt pour la conservation

Les occurrences avec un indice de biodiversité de B1 à B3 sont considérées comme d'intérêt le plus significatif pour la conservation.

Références

The Nature Conservancy, 1994. The Nature Conservancy, Conservation Science Division, in association with the Network of Natural Heritage Programs and Conservation Data Centers. 1992. Biological and Conservation Data System (Supplement 2+, released March, 1994). Arlington, Virginia.

The Nature Conservancy, 1996. The Nature Conservancy Conservation Systems Department. Element Rank Rounding and Sequencing. Arlington, Virginia.

ANNEXE

C

MÉTHODE DE CALCUL DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

Ce document présente la méthodologie et les critères d'évaluation de la valeur écologique des groupements végétaux utilisés par WSP Canada Inc. (WSP). L'évaluation de la valeur écologique se base sur l'inventaire détaillé des caractéristiques des groupements végétaux et sur l'utilisation de la base de données nommée *InSitu*, développée par WSP.

1 MÉTHODOLOGIE

La méthode d'évaluation de la valeur écologique a été développée par les biologistes de la faune et de la flore de l'équipe de WSP. Elle sert à évaluer la qualité des milieux naturels aux niveaux faunique, floristique et abiotique, dans un contexte d'aménagement du territoire. Elle s'inspire d'abord de l'expérience acquise sur le terrain et durant la réalisation de nombreuses évaluations environnementales. Plusieurs méthodes d'évaluation de la valeur écologique ou de sensibilité ont aussi été utilisées. De plus, des études scientifiques et des études de synthèse ont également été consultées et intégrées à ce modèle. La méthode a été testée sur une multitude de communautés végétales grâce aux données acquises au courant des dix dernières années. Les sections suivantes définissent les critères utilisés dans cette méthode d'évaluation. Notons que cette méthode est basée sur une méthodologie présentée puis approuvée par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) – Direction régionale de la Montérégie et fréquemment utilisée dans le cadre de demandes de certificats d'autorisation dans les différentes directions régionales.

1.1 PRINCIPE DE BASE DE LA MÉTHODE

La méthode préconisée se veut assez souple pour être applicable dans de nombreuses circonstances et pour plusieurs types de groupements végétaux : champs, friches, milieux humides, boisés terrestres, forêts centenaires, etc. La méthode doit considérer plusieurs éléments « intégrateurs » des composantes fauniques et floristiques. Ces éléments doivent aussi être facilement estimables sur le terrain ou sur des cartes/orthophotographies aériennes.

L'approche préconisée est semi-quantitative afin de tenir compte d'un nombre important de critères. Ainsi, chaque composante ou catégorie de critères est pondérée de façon à lui attribuer le poids relatif désiré et il en va de même pour les éléments ou critères contenus dans chacune des composantes (Tableau 1).

L'évaluation de la valeur écologique d'un groupement repose sur un inventaire détaillé du couvert végétal, qui inclut une recherche des espèces menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) et des espèces exotiques envahissantes, ainsi que sur une caractérisation du secteur élargi par photo-interprétation.

Les critères servant à l'évaluation de la valeur écologique sont adaptés à la situation géographique de la zone d'étude. Les critères générés sont donc différents pour le nord et le sud du Québec, et ce, afin d'obtenir des valeurs écologiques mieux adaptées à la réalité régionale. Il est à noter que le nombre de critères et/ou paramètres peut varier selon le type de milieu. En effet, certains critères s'appliquent aux milieux humides, mais ne sont pas considérés pour l'évaluation des milieux terrestres.

La valeur écologique est calculée à partir de deux types de critères prédéfinis : les critères simples et les méta-critères. Les critères simples permettent dans un premier temps d'évaluer la qualité générale du groupement végétal. Dans un second temps, les méta-critères évaluent quant à eux des caractéristiques exceptionnelles telles que les espèces rares (EMVS), pouvant contribuer significativement à la valeur écologique d'un groupement végétal. Les points correspondants aux méta-critères sont donc attribués en prime à ceux obtenus à l'aide des critères simples. Ce système de critères et de méta-critères a été élaboré afin de permettre de bonifier la valeur des groupements abritant des espèces

à statut particulier (EMVS) sans pénaliser un groupement végétal de bonne qualité qui serait commun dans la région et qui n'abriterait pas d'occurrences d'espèces à statut particulier (EMVS).

Il est à noter que d'autres paramètres servent à décrire les caractéristiques des milieux naturels, mais ne participent pas au calcul de la valeur écologique. Ces paramètres sont néanmoins notés sur le terrain et présentés dans les fiches descriptives de chaque milieu naturel.

1.2 CARACTÉRISATION ET VALEUR ÉCOLOGIQUE DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

Les critères présentés et définis au Tableau 1 sont utilisés pour caractériser les groupements végétaux et évaluer leur valeur écologique. Les critères et la pondération présentés correspondent aux valeurs utilisées pour les milieux naturels du sud du Québec.

1.3 CALCUL DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

Un pointage est associé à chacun des critères mesurés et la valeur écologique s'exprime en pourcentage. Le pointage est calculé différemment selon qu'il s'agisse d'un critère simple ou d'un méta-critère.

CRITÈRES SIMPLES

Chaque critère simple vaut un maximum de points déterminés. Ces points s'additionnent pour donner une valeur totale, correspondant à la qualité générale du milieu naturel.

MÉTA-CRITÈRES

Les méta-critères sont des points pouvant être attribués en prime à un milieu naturel. Les méta-critères comptent pour un maximum de 25 points. Puisque des points sont ajoutés en prime, il se peut qu'un milieu naturel ait une valeur théorique de plus de 100 %. Cette valeur est toutefois toujours ramenée à 100 %. Cette approche a été adoptée afin de ne pas évaluer à la baisse un milieu naturel qui possède des caractéristiques intéressantes, sans pour autant constituer l'habitat d'une espèce à statut.

Une fois le pointage (pourcentage) d'un milieu naturel calculé, les valeurs sont divisées en cinq catégories pour faciliter l'interprétation :

- 0 à 20 % : très faible;
- 21 à 40 % : faible;
- 41 à 60 % : moyenne;
- 61 à 85 % : élevée;
- 86 à 100 % : très élevée.

MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

Tableau 1 Critères d'évaluation de la valeur écologique des milieux naturels

Catégorie	Critère
Critères simples	
Rareté	**Rareté (régional)** **/20 pts** Estimation professionnelle de la rareté relative du groupement dans la région. La rareté peut être basée sur le type de communauté ou sur la maturité (élevée) d'un groupement. Les documents suivant sont consultés afin de définir la rareté d'un groupement humide ou terrestre : la liste des communautés naturelles d'intérêt établie par le MDDELCC dans son *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides* (Joly, 2008) et les *Guides de reconnaissance des types écologiques* (MRNF, plusieurs années).
Maturité Donne une valeur associée à la maturité et au développement du groupement. Deux critères permettent d'évaluer cette catégorie.	**Maturité** **/10 pts** Estimation de la maturité physiologique d'un milieu naturel et non de l'âge comme tel.
	Stade successionnel **/10 pts** Le stade évolutif est basé sur les stades évolutifs établis dans le *Point d'observation écologique* (Saucier et al. 1994). Il indique l'étape de la chronoséquence végétale à laquelle un groupement est parvenu. Il est déterminé par les espèces qui composent le couvert principal et les étages inférieurs. Chaque stade correspond à une étape de la succession écologique, c'est-à-dire d'une communauté végétale qui en remplace progressivement une autre sur un site donné. Le type de succession détermine si les espèces formant la régénération du peuplement forestier correspondent ou non à la succession végétale habituelle de ce type de peuplement forestier.
Intégrité Évalue par trois (3) critères la concordance du milieu analysé à un milieu de même type complètement naturel. Les critères tendent à évaluer tout ce qui n'est pas naturel et qui peut menacer en tout ou en partie la capacité du milieu à se régénérer et à se maintenir en une forme écologiquement viable dans le temps.	**Perturbations anthropiques** **/10 pts** Évaluation des modifications du milieu naturel d'origine humaine (déchets, coupe totale ou partielle, nettoyage du sol, sentier (équestre, pédestre, vélo, etc.), chemin, fossé, remblai, etc.). L'intensité des perturbations dépend de la superficie affectée, de leur abondance et du nombre de composantes touchées dans le milieu.
	Intégrité du milieu adjacent **/10 pts** La proportion de milieu naturel est évaluée sur une distance de 100 mètres autour du milieu analysé. Donne un indice de pression anthropique sur le milieu.

MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

Catégorie	Critère
	Espèces envahissantes **/10 pts** Le nombre d'espèces envahissantes présentes dans un milieu, l'abondance ainsi que le degré d'envahissement de celles-ci influencent la valeur de ce critère. La *Liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires* publiée par le MDDELCC (février 2017) constitue la référence principale pour la désignation des espèces exotiques envahissantes.
Rôle fonctionnel Les rôles fonctionnels sont des attributs importants dans l'accroissement ou le maintien de la qualité de composantes naturelles adjacentes ou non au milieu. Par exemple, un groupement et son sol peuvent jouer un rôle dans la rétention des eaux de ruissellement qui rejoignent un cours d'eau.	**Bande riveraine (milieu terrestre seulement)** **/5 pts** Indique si une portion du polygone analysé constitue la bande de protection légale d'un plan d'eau, d'un cours d'eau ou d'un milieu humide riverain.
	Capacité de rétention (milieu humide seulement) **/5 pts** Estimation de la capacité d'un milieu à retenir ou à emmagasiner l'eau. Les tourbières possèdent des caractéristiques édaphiques qui favorisent la rétention des eaux de ruissellement.
Connectivité hydrique (milieu humide seulement)	**Lien hydrologique de surface** **/15 pts** Décrit l'absence ou la présence d'un lien hydrologique de surface, son régime hydrique et sa qualité. Un lien direct à un cours d'eau naturel permanent donne 100 % des points. Ce critère s'applique uniquement aux milieux humides.
Superficie (milieu humide seulement)	**Superficie du complexe humide** **/10 pts** Ce critère s'applique uniquement aux milieux humides. Il prend en compte la superficie du complexe humide duquel fait partie le polygone de milieu humide évalué. Le complexe humide comprend le cas de milieux humides en mosaïque tels que définis par le MDDELCC ou le cas de milieux humides adjacents. Les classes de superficie considérées varient en fonction de la localisation du projet. Si le projet est localisé dans le Nord-Ouest du Québec, les classes de superficie considérées sont [< 2 ha], [2 à 20 ha] et [> 20 ha]. Si le projet est localisé ailleurs au Québec, les classes de superficie considérées sont [< 1 ha], [1 à 10 ha] et [> 10 ha].

MÉTHODE D'ÉVALUATION DE LA VALEUR ÉCOLOGIQUE

Catégorie	Critère
Méta-critères	
Espèces fauniques ou floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) (max 25 pts)	**Espèces fauniques ou floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS)** La somme des caractéristiques des occurrences des espèces fauniques ou floristiques à statut particulier selon leur désignation légale. Le méta-critère est modulé par le nombre d'espèces présentes dans un groupement végétal. Ce méta-critère est pris en compte uniquement lorsqu'un inventaire floristique a été réalisé.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 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'écologie et de la conservation et Direction des politiques de l'eau, 64 pages + annexes.

- JOLY, M., S. PRIMEAU, M. SAGER et A. BAZOGE. 2008. *Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides, Première édition*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs. 68 p.

SAUCIER, J.-P *et al*. 1994. *Le Point d'Observation Écologique : normes techniques*. Ministère des Ressources naturelles du Québec, Direction de la gestion des stocks forestiers. Service des inventaires forestiers. 116 p.

ANNEXE

D

FICHES D'INVENTAIRES DES GROUPEMENTS VÉGÉTAUX

InSitu - Rapport descriptif

Projet : Place Pierre-Brunet

181-11762-00

25 septembre 2019

Calcul de valeur écologique (VE): Standard

TABLEAU SOMMAIRE

Nb polygones (projet) :	**10**	**Sup. totale des polygones en ha**	**4,0723**
Nb parcelles (projet) :	**11**		
Nb groupements :	**7**		

| MILIEUX HUMIDES

Marécage arborescent à érable argenté et peuplier

MH001 VE : 79 % | Sup. (ha) : 0,0577

Parcelle : MH001 ..... *p. 5*

Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe

MH004 VE : 73,5 % | Sup. (ha) : 0,1152

Parcelle : MH004 ..... *p. 8*

MH005 VE : 73,5 % | Sup. (ha) : 0,0927

Parcelle : MH005 ..... *p. 11*

Marécage arborescent à feuillus mixte

MH006 VE : 46,5 % | Sup. (ha) : 0,0117

Parcelle : MH006 ..... *p. 14*

MH007 VE : 43,5 % | Sup. (ha) : 0,0187

Parcelle : MH007 ..... *p. 17*

Marécage arborescent à frêne rouge

MH002 VE : 35,75 | Sup. (ha) : 0,0163

Parcelle : MH002 ..... *p. 21*

MH003 VE : 48 % | Sup. (ha) : 0,0235

Parcelle : MH003 ..... *p. 24*

| MILIEUX TERRESTRES

Érabière à érable à sucre à feuillus mélangés

MT002 VE : 71,5 % | Sup. (ha) : 1,6764

Parcelle : MT002 ..... *p. 28*

Érabière à érable à sucre à feuillus tolérants

MT003 VE : 66,17 | Sup. (ha) : 1,7093

Parcelle : MT003 ..... *p. 33*

Parcelle Validation: MT003V1 ..... *p. 34*

Frênaie rouge mixte

MT001 VE : 48,5 % | Sup. (ha) : 0,3508

Parcelle : MT001 ..... *p. 38*

InSitu - Rapport descriptif

| MILIEUX HUMIDES

Marécage arborescent à érable argenté et peuplier

MH001

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Mature
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Fin de succession
Rareté au niveau régional	Occasionnel
Détails rareté	

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	577
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	577
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*40-60 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	Isolé
Présence de dépression humide:	76-100 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Sentier de marche	Menaçant pas

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

> Drainage imparfait

> Remarques générales : Chicots
Cuvette isolé

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Aire de l'unité	Répartition	Abondance
Allium tricoccum var. tricoccum	vulnérable	2-10 m²	Un endroit	11-50
Matteuccia struthiopteris var. pensylvanica	vulnérable à la cueillett	501-1000 m²	Dispersé	100-500
Uvularia grandiflora	vulnérable à la cueillett	101-500 m²	Dispersé	50-100

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Aucune donnée

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH001 - Groupement Marécage arborescent à érable argenté et peuplier

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36538 **Longitude:** -73,99383 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	2
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	0
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Oui

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Bas de pente
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	5	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	25	Loam
Roc (si observé):		

REMARQUES

> Présence de chicots

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)	X	Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	X
Litière noirâtre	X	Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	85%
Arbustive (< 4 m)	7%
Herbacée	0%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	95%
Eau	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Acer saccharinum**	**OBL**		**75**	**70,09 %**

Arborescente (> 4 m)	Fraxinus pennsylvanica	FACH	7	6,54 %
Arborescente (> 4 m)	**Populus deltoides**	**FACH**	**25**	**23,36 %**
Arbustive (< 4 m)	Acer saccharinum	OBL	3	30 %
Arbustive (< 4 m)	Cephalanthus occidentalis	OBL	2	20 %
Arbustive (< 4 m)	Toxicodendron radicans var. rydbergii	NI	2	20 %
Arbustive (< 4 m)	Ulmus americana	FACH	3	30 %

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH001

Critère		
1. Rareté	Occasionnel	10/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Mature	10/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Fin de succession/de stabilité/Tourbière/Végétation émergente, submergée et flottante	10/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,0577	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	40-60 %	4/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Absence	5/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	0/Aucun	5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce vulnérable ou menacée (Québec) / menacée ou en voie de disparition (fédéral)	15/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	4	10/10

Critères : 54/100 Méta-critères : 25/25 **Total : 79 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe

MH004

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Mature
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Fin de succession
Rareté au niveau régional	Occasionnel

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	1 152
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	1 152
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*60-80 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	En bordure d'au moins un milieu humide
Présence de dépression humide:	76-100 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Pollution	Menaçant pas
Sentier de marche	Menaçant pas

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

> Drainage imparfait

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Aucune donnée

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Aucune donnée

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH004 - Groupement Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36629 **Longitude:** -73,99231 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	1
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	0
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Oui
Test d'indicateur hydrologique positif:	Oui

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Bas de pente
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):	NON
Horizon supérieur (cm)	60
Horizon inférieur (cm):	61
Roc (si observé):	

Enrichi de MO (Ao)	
Argile sableuse	

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)	X	Lignes de mousses sur le tronc	X
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	X
Litière noirâtre	X	Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	90%
Arbustive (< 4 m)	2%
Eau	0%
Herbacée	2%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	100%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Acer saccharinum**	**OBL**		**85**	**89,47 %**

Arborescente (> 4 m)	Fraxinus nigra	FACH		5	5,26 %
Arborescente (> 4 m)	Ulmus americana	FACH		5	5,26 %
Arbustive (< 4 m)	Frangula alnus	NI*	envahissante	2	100 %
Herbacée	Lycopus uniflorus	OBL		2	100 %
Autre espèce observée	Ilex verticillata	FACH			
Autre espèce observée	Onoclea sensibilis	FACH			

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH004

Critère		
1. Rareté	Occasionnel	10/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Mature	10/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Fin de succession/de stabilité/Tourbière/Végétation émergente, submergée et flottante	10/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,115151	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	60-80 %	6/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Absence	5/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	0/Aucun	5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	3	10/10

Critères : 56/100 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 73,5 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

MH005

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Mature
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Fin de succession
Rareté au niveau régional	Occasionnel

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	927
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	927
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*60-80 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	En bordure d'au moins un milieu humide
Présence de dépression humide:	76-100 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Déchets	Menaçant pas

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

> Remarques générales : Lié à MH004 mais coupé par chemin de marche à l`origine était un seul MH

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Aucune donnée

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Aucune donnée

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH005 - Groupement Marécage arborescent à érable argenté sur tourbe

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36596 **Longitude:** -73,99231 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	1
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	0
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Oui
Test d'indicateur hydrologique positif:	Oui

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Dépression
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	40	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	5	Argile limoneuse
Roc (si observé):		

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	X
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)	X	Lignes de mousses sur le tronc	X
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	X
Litière noirâtre	X	Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	90%
Arbustive (< 4 m)	5%
Eau	0%
Herbacée	0%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	100%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Acer saccharinum**	**OBL**		**90**	**97,83 %**

Arborescente (> 4 m)	Fraxinus pennsylvanica	FACH	2	2,17 %
Arbustive (< 4 m)	Acer saccharinum	OBL	3	42,86 %
Arbustive (< 4 m)	Fraxinus pennsylvanica	FACH	3	42,86 %
Arbustive (< 4 m)	Parthenocissus quinquefolia	NI	1	14,29 %
Autre espèce observée	Populus deltoides subsp. deltoides			
Autre espèce observée	Salix X fragilis	FACH		

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH005

Critère		
1. Rareté	Occasionnel	10/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Mature	10/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Fin de succession/de stabilité/Tourbière/Végétation émergente, submergée et flottante	10/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,092656	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	60-80 %	6/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Absence	5/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	0/Aucun	5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	3	10/10

Critères : 56/100 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 73,5 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

Marécage arborescent à feuillus mixte

MH006

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Commun

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	117
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	117
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*40-60 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	Isolé
Présence de dépression humide:	76-100 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Oui
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Autre - Anthropique	Menaçant beaucoup
Sentier de marche	Menaçant beaucoup

REMARQUES

> Remarques générales : Petit milieu humide coupé par sentier de marche mais jadis connecté au MH007
Remblais de terre à jardin et de branche provenant des habitations à proximité

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Aucune donnée

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Aucune donnée

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH006 - Groupement Marécage arborescent à feuillus mixte

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36628 **Longitude:** -73,99388 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	3
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	1
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Oui
Test d'indicateur hydrologique positif:	Oui

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Dépression
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):		X
Horizon supérieur (cm)	2	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	15	Loam sableux
Roc (si observé):	17	

REMARQUES

Aucune remarque

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)	X	Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	X
Litière noirâtre		Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	75%
Arbustive (< 4 m)	15%
Eau	0%
Herbacée	0%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	95%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus nigra**	**FACH**		**25**	**33,33 %**
Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus pennsylvanica**	**FACH**		**30**	**40 %**
Arborescente (> 4 m)	**Ulmus americana**	**FACH**		**20**	**26,67 %**

Arbustive (< 4 m)	Acer negundo	NI	envahissante	2	9,09 %
Arbustive (< 4 m)	**Carpinus caroliniana var.**	**NI**		**15**	**68,18 %**
Arbustive (< 4 m)	Fraxinus pennsylvanica	FACH		3	13,64 %
Arbustive (< 4 m)	Vitis riparia	FACH		2	9,09 %

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH006

Critère		
1. Rareté	Abondant/Commun	0/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant considérablement l'intégrité	5/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,011745	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	40-60 %	4/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Absence	5/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	0/Aucun	5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	3	10/10

Critères : 29/100 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 46,5 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

MH007

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Commun

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	187
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	187
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*40-60 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	Isolé
Présence de dépression humide:	76-100 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Oui
Sols perturbés ?	Oui
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Autre - Anthropique	Menaçant peu
Sentier de marche	Menaçant peu

REMARQUES

> Remarques générales : Coupé par sentier mais connecté à MH006 jadis. Déchets en bordure du sentier (terre et gazon) empiétant dans le MH.

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Aucune donnée

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Buteo lineatus		Écoute
Contopus virens		Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Degré d'envahisssement
Rhamnus cathartica	envahissante	Léger

Degré d'envahissement (polygone) : Léger

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH007 - Groupement Marécage arborescent à feuillus mixte

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36629 **Longitude:** -73,99367 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	2
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	1
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Non

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Dépression
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	2	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	10	Loam sableux
Roc (si observé):	13	

REMARQUES

Aucune remarque

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)		Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	
Litière noirâtre		Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	85%
Arbustive (< 4 m)	15%
Eau	0%
Herbacée	0%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	90%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus nigra**	**FACH**		**25**	**29,41 %**
Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus pennsylvanica**	**FACH**		**30**	**35,29 %**
Arborescente (> 4 m)	**Populus deltoides subsp.**			**30**	**35,29 %**

Arbustive (< 4 m)	**Carpinus caroliniana var.**	**NI**	**15**	**75 %**
Arbustive (< 4 m)	Fraxinus pennsylvanica	FACH	3	15 %
Arbustive (< 4 m)	Ulmus americana	FACH	2	10 %

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH007

Critère		
1. Rareté	Abondant/Commun	0/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant peu l'intégrité	7,5/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,018738	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	40-60 %	4/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Présence	0/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	1/Léger	4,5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	3	10/10

Critères : 26/100 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 43,5 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

Marécage arborescent à frêne rouge

MH002

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Commun

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	163
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	163
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*20-40 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	Isolé
Présence de dépression humide:	51-75 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Autre - Anthropique	Menaçant beaucoup
Déchets	Menaçant peu

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

> Remarques générales : Petit milieu humide isolé
Terrain résidentiel bordant ce milieu humide ce qui modifie le drainage naturel.

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Aucune donnée

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Degré d'envahisssement
Alliaria petiolata	envahissante	Modéré
Acer negundo	envahissante	Léger
Lonicera tatarica		Léger
Frangula alnus	envahissante	Léger

Degré d'envahissement (polygone) : Modéré

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH002 - Groupement Marécage arborescent à frêne rouge

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36566 **Longitude:** -73,99472 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	4
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	3
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Oui

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Bas de pente
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	20	Loam sablo-argileux
Horizon inférieur (cm):		Non observée
Roc (si observé):	21	

REMARQUES

Aucune remarque

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)	X	Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	
Litière noirâtre		Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	85%
Arbustive (< 4 m)	20%
Eau	0%
Herbacée	40%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	40%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	Acer negundo	NI	envahissante	15	17,65 %
Arborescente (> 4 m)	Acer saccharinum	OBL		10	11,76 %
Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus pennsylvanica**	**FACH**		**60**	**70,59 %**

Arbustive (< 4 m)	**Acer negundo**	**NI**	**envahissante**	**3**	**12 %**
Arbustive (< 4 m)	Acer saccharum	NI		2	8 %
Arbustive (< 4 m)	Fraxinus pennsylvanica	FACH		2	8 %
Arbustive (< 4 m)	**Lonicera tatarica**	**NI***		**3**	**12 %**
Arbustive (< 4 m)	Parthenocissus quinquefolia	NI		2	8 %
Arbustive (< 4 m)	**Toxicodendron radicans var. radicans**	**NI**		**3**	**12 %**
Arbustive (< 4 m)	**Ulmus americana**	**FACH**		**10**	**40 %**
Herbacée	Alliaria petiolata	NI*	envahissante	7	13,73 %
Herbacée	Carex sp.	-		5	9,8 %
Herbacée	**Carex stipata var. stipata**	**FACH**		**8**	**15,69 %**
Herbacée	Geum canadense			3	5,88 %
Herbacée	Inconnu 1			5	9,8 %
Herbacée	**Lysimachia ciliata**	**FACH**		**20**	**39,22 %**
Herbacée	Sedum sp.			3	5,88 %

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH002

Critère		
1. Rareté	Abondant/Commun	0/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant considérablement l'intégrité	5/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,016265	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	20-40 %	2/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Présence	0/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	4/Modéré	1,25/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	3	10/10

Critères : 18,25/100 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 35,75 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

MH003

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Marécage arborescent
Type de groupement :	Humide
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Commun

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	235
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	235
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*60-80 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	N/A
Lien hydrologique ? :	Non
Nature du lien :	
Type du lien :	
Position dans le réseau hydrique	Isolé
Présence de dépression humide:	76-100 %

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Sentier de marche	Menaçant pas

REMARQUES

> Pierres et blocs

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Aucune donnée

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Degré d'envahisssement
Frangula alnus	envahissante	Léger

Degré d'envahissement (polygone) : Léger

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MH003 - Groupement Marécage arborescent à frêne rouge

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36701 **Longitude:** -73,99265 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	2
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	1
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Oui
Végétation typique des milieux humides:	Oui
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Oui

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	0-3% (nulle)
Situation topographique:	Buton et cuvette (mosaïque)
Drainage:	Hydrique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	10	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	20	Loam sableux
Roc (si observé):		

REMARQUES

> Mares temporaires pour la reproduction des anoures

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)		Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	X
Litière noirâtre	X	Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	60%
Arbustive (< 4 m)	35%
Eau	0%
Herbacée	8%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	85%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	Acer saccharinum	OBL		10	16,67 %

Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus pennsylvanica**	**FACH**		**45**	**75 %**
Arborescente (> 4 m)	Quercus macrocarpa	NI		5	8,33 %
Arbustive (< 4 m)	Carpinus caroliniana var. virginiana	NI		3	7,32 %
Arbustive (< 4 m)	Cornus stolonifera	FACH		3	7,32 %
Arbustive (< 4 m)	**Frangula alnus**	**NI***	**envahissante**	**15**	**36,59 %**
Arbustive (< 4 m)	**Fraxinus pennsylvanica**	**FACH**		**15**	**36,59 %**
Arbustive (< 4 m)	Quercus macrocarpa	NI		5	12,2 %
Herbacée	Carex sp.	-		3	30 %
Herbacée	Inconnu 1			4	40 %
Herbacée	Ranunculus abortivus	FACH		3	30 %

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MH003

Critère		
1. Rareté	Abondant/Commun	0/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence	Absence (Milieu humide isolé)	0/5
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine		n/a
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	0,023476	0/10
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	60-80 %	6/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Présence	0/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	1/Léger	4,5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Marécage arborescent	0/5
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	3	10/10

Critères : 30,5/100 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 48 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

| MILIEUX TERRESTRES

Érabière à érable à sucre à feuillus mélangés

MT002

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Boisé
Type de groupement :	Terrestre
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Occasionnel

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	16 764
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	16 764
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*60-80 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	Non traversé ou bordé par un cours d'eau
Lien hydrologique ? :	N/A
Nature du lien :	N/A
Type du lien :	N/A
Position dans le réseau hydrique	N/A
Présence de dépression humide:	0%

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Déchets	Menaçant pas
Sentier de marche	Menaçant pas

REMARQUES

> Pierres et blocs

> Potentiel espèces rares flore moyen ou élevé

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Aire de l'unité	Répartition	Abondance
Carya ovata var. ovata	susceptible	101-500 m²	Dispersé	2-10
Adiantum pedatum	vulnérable à la cueillett	101-500 m²	Dispersé	50-100
Trillium grandiflorum	vulnérable à la cueillett	> 1001 m²	Dispersé	> 500
Matteuccia struthiopteris var. pensylvanica	vulnérable à la cueillett	11-100 m²	Un endroit	11-50

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Buteo lineatus		Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Contopus virens		Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Degré d'envahisssement
Frangula alnus	envahissante	Léger
Degré d'envahissement (polygone) :	Léger	

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MT002 - Groupement Érabière à érable à sucre à feuillus mélangés

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36671 **Longitude:** -73,99203 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	0
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	2
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Non
Végétation typique des milieux humides:	Non
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Non

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	< 5 cm
Pente:	9-15% (douce)
Situation topographique:	mi-pente
Drainage:	Mésique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	2	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	5	Loam sableux
Roc (si observé):	6	

REMARQUES

> Potentiel espèces rares flore moyen ou élevé

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)		Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	
Litière noirâtre		Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	95%
Arbustive (< 4 m)	7%
Eau	0%
Herbacée	5%
Muscinale	0.5%
Sol nu / Litière	85%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Acer saccharum**	**NI**		**35**	**34,65 %**
Arborescente (> 4 m)	Carya ovata var. ovata	NI	susceptible	5	4,95 %

Arborescente (> 4 m)	Fraxinus americana	NI		8	7,92 %
Arborescente (> 4 m)	Ostrya virginiana			8	7,92 %
Arborescente (> 4 m)	Quercus rubra	NI		20	19,8 %
Arborescente (> 4 m)	**Tilia americana**	**NI**		**25**	**24,75 %**
Arbustive (< 4 m)	Acer saccharum	NI		3	27,27 %
Arbustive (< 4 m)	Lonicera dioica var. dioica			2	18,18 %
Arbustive (< 4 m)	Ostrya virginiana			2	18,18 %
Arbustive (< 4 m)	Tilia americana	NI		2	18,18 %
Arbustive (< 4 m)	Tsuga canadensis	NI		2	18,18 %
Herbacée	Aralia nudicaulis	NI		1	14,29 %
Herbacée	Carex pedunculata			1	14,29 %
Herbacée	Dryopteris marginalis	NI		1	14,29 %
Herbacée	Eurybia macrophylla	NI		1	14,29 %
Herbacée	Maianthemum racemosum subsp. racemosum	NI		1	14,29 %
Herbacée	Oryzopsis asperifolia			1	14,29 %
Herbacée	Symphyotrichum lateriflorum var. hirsuticaule			1	14,29 %
Autre espèce observée	Adiantum pedatum	NI	vulnérable à la cu		
Autre espèce observée	Cornus rugosa				
Autre espèce observée	Hylodesmum glutinosum				
Autre espèce observée	Solidago flexicaulis	NI			

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MT002

Critère		
1. Rareté	Occasionnel	10/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence		n/a
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine	Polygone non traversé ou bordé par un cours d'eau	0/5
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides	1,67642	0/0
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	60-80 %	6/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Présence	0/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	1/Léger	4,5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Boisé	n/a
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	4	10/10

Critères :	40,5/75	Méta-critères :	17,5/25	**Total :**	**71,5 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

Érabière à érable à sucre à feuillus tolérants

MT003

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Boisé
Type de groupement :	Terrestre
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Occasionnel

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	17 093
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*40-60* %

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	Non traversé ou bordé par un cours d'eau
Lien hydrologique ? :	N/A
Nature du lien :	N/A
Type du lien :	N/A
Position dans le réseau hydrique	N/A
Présence de dépression humide:	0%

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Sentier de marche	Menaçant pas

REMARQUES

> Potentiel espèces rares flore moyen ou élevé

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Aire de l'unité	Répartition	Abondance
Uvularia grandiflora	vulnérable à la cueillett	101-500 m²	Dispersé	100-500
Juglans cinerea	susceptible	11-100 m²	Dispersé	2-10
Carya ovata var. ovata	susceptible	101-500 m²	Dispersé	2-10
Trillium grandiflorum	vulnérable à la cueillett	501-1000 m²	Dispersé	100-500

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Contopus virens		Écoute
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Buteo lineatus		Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Degré d'envahisssement
Rhamnus cathartica	envahissante	Léger
Lamium hybridum		Léger
Alliaria petiolata	envahissante	Léger

Degré d'envahissement (polygone) : Léger

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MT003 - Groupement Érabière à érable à sucre à feuillus tolérants

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36620 **Longitude:** -73,99306 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	0
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	6
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Non
Végétation typique des milieux humides:	Non
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Non

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	16-30% (modéré)
Situation topographique:	Haut de pente
Drainage:	Mésique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	1	Enrichi de MO (Ao)
Horizon inférieur (cm):	7	Loam sableux
Roc (si observé):	9	

REMARQUES

> Pierres et blocs

> Potentiel espèces rares flore moyen ou élevé

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)		Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	
Litière noirâtre		Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	95%
Arbustive (< 4 m)	15%
Eau	0%
Herbacée	85%
Muscinale	0.5%
Sol nu / Litière	10%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	**Acer saccharum**	**NI**		**40**	**34,78 %**

Arborescente (> 4 m)	Fraxinus americana	NI		10	8,7 %
Arborescente (> 4 m)	**Ostrya virginiana**			**25**	**21,74 %**
Arborescente (> 4 m)	Quercus rubra	NI		15	13,04 %
Arborescente (> 4 m)	**Tilia americana**	**NI**		**25**	**21,74 %**
Arbustive (< 4 m)	**Acer saccharum**	**NI**		**9**	**39,13 %**
Arbustive (< 4 m)	Cornus alternifolia	NI		2	8,7 %
Arbustive (< 4 m)	Prunus virginiana var. virginiana	NI		2	8,7 %
Arbustive (< 4 m)	Rhamnus cathartica	NI	envahissante	2	8,7 %
Arbustive (< 4 m)	Ribes cynosbati	NI		2	8,7 %
Arbustive (< 4 m)	**Tilia americana**	**NI**		**3**	**13,04 %**
Arbustive (< 4 m)	Ulmus rubra	NI		2	8,7 %
Arbustive (< 4 m)	Viburnum lentago	NI		1	4,35 %
Herbacée	Carex pedunculata			7	7,95 %
Herbacée	**Caulophyllum thalictroides**	**NI**		**45**	**51,14 %**
Herbacée	Dryopteris marginalis	NI		1	1,14 %
Herbacée	Epipactis helleborine	NI		1	1,14 %
Herbacée	Eurybia macrophylla	NI		3	3,41 %
Herbacée	**Maianthemum racemosum subsp. racemosum**	**NI**		**20**	**22,73 %**
Herbacée	Nabalus altissimus				0 %
Herbacée	Solidago caesia var. caesia			8	9,09 %
Herbacée	Uvularia grandiflora	NI	vulnérable à la cu	3	3,41 %
Autre espèce observée	Arisaema triphyllum subsp. triphyllum	FACH			
Autre espèce observée	Celastrus scandens				
Autre espèce observée	Dirca palustris	NI			
Autre espèce observée	Fagus grandifolia	NI			
Autre espèce observée	Maianthemum canadense subsp. canadense	NI			
Autre espèce observée	Prunus serotina	NI			
Autre espèce observée	Rubus odoratus	NI			
Autre espèce observée	Uvularia sessilifolia	NI			

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Parcelles de validation

MT003V1 (PE3.0012)

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-

Latitude: 45,36561

Longitude: -73,99330

Type de parcelle: Parcelle de validation

Parcelle associée: MT003

Valeur écologique (VE) | Polygone MT003

Critère		
1. Rareté	Occasionnel	10/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10

2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence		n/a
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine	Polygone non traversé ou bordé par un cours d'eau	0/5
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides		n/a
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	40-60 %	4/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Présence	0/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	3/Léger	2,5/5
9. Capacité de rétention/filtration	Boisé	n/a
Méta-critère		
ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	5	10/10

Critères : 36,5/75 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 66,17 %**

- *0 à 20 % : très faible;*
- *21 à 40 % : faible;*
- *41 à 60 % : moyenne;*
- *61 à 85 % : élevée;*
- *86 à 100 % : très élevée.*

InSitu - Rapport descriptif

Frênaie rouge mixte

MT001

Fait par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

IDENTIFICATION

Type de milieu :	Boisé
Type de groupement :	Terrestre
Maturité :	Intermédiaire
Stade successionnel :	Boisé/Marécage arborescent > Milieu de succession
Rareté au niveau régional	Commun

DESCRIPTION POLYGONE

Superficie (m²) :	3 508
Superficie du complexe de milieux humides (m²) :	
Proportion de milieu naturel dans une bande-tampon de 100 m:	*20-40 %*

HYDROLOGIE

Bande riveraine d'un plan d'eau :	Non traversé ou bordé par un cours d'eau
Lien hydrologique ? :	N/A
Nature du lien :	N/A
Type du lien :	N/A
Position dans le réseau hydrique	N/A
Présence de dépression humide:	0%

PERTURBATIONS

Végétation perturbée?	Non
Sols perturbés ?	Non
Milieu affecté par un barrage de castor ?	Non

Perturbation Anthropique

Sentier de marche	Menaçant pas
Déchets	Menaçant pas

REMARQUES

Aucune remarque

ESVM ET EEE

Espèces floristiques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Aire de l'unité	Répartition	Abondance
Matteuccia struthiopteris var. pensylvanica	vulnérable à la cueillett	101-500 m²	Dispersé	100-500
Uvularia grandiflora	vulnérable à la cueillett	101-500 m²	Dispersé	100-500
Carya ovata var. ovata	susceptible	101-500 m²	Dispersé	2-10
Trillium grandiflorum	vulnérable à la cueillett	> 1001 m²	Dispersé	> 500

Espèces fauniques à statut particulier observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Type d'observation
Lasionycteris noctivagans	Susceptible	Écoute
Lasiurus borealis	Susceptible	Écoute
Pipistrellus subflavus	Susceptible	Écoute
Contopus virens		Écoute
Buteo lineatus		Écoute

Espèces exotiques envahissantes observées dans le polygone

Nom Latin	Désignation	Degré d'envahisssement
Alliaria petiolata	envahissante	Modéré
Rhamnus cathartica	envahissante	Modéré

Acer negundo	envahissante	Léger
Degré d'envahissement (polygone) :	Modéré	

InSitu - Rapport descriptif

PARCELLES

MT001 - Groupement Frênaie rouge mixte

Faite par Jean-Bastien Lambert et Olivier Buteau le 2018-9-5

Latitude: 45,36550 **Longitude:** -73,99438 **Type de parcelle:** Parcelle complète

SYNTHÈSE DE LA PARCELLE

Nb d'espèces dominantes FACH ou OBL (A):	1
Nb d'espèces dominantes NI (B) :	3
Végétation dominée par des hydrophytes (A>B):	Non
Végétation typique des milieux humides:	Non
Présence de sols hydromorphes:	Non
Test d'indicateur hydrologique positif:	Non

DONNÉES BIOPHYSIQUES

Hauteur d'eau au-dessus du sol:	0 cm
Profondeur de la nappe (si observée):	Non atteinte
Pente:	4-8% (faible)
Situation topographique:	mi-pente
Drainage:	Mésique

Mouchetures marquées (30 cm):		NON
Horizon supérieur (cm)	15	Loam sablo-argileux
Horizon inférieur (cm):		Non observée
Roc (si observé):	16	

REMARQUES

> Pierres et blocs

INDICATEURS HYDROLOGIQUES

Inondé		Écorce érodée	
Sol saturé d'eau dans les 30 premiers cm		Racines d'arbres et d'arbustes hors du sol	
Lignes de démarcation d'eau (roche, arbres, etc)		Lignes de mousses sur le tronc	
Débris ou sédiments apportés par l'eau		Souches hypertrophiées	
Odeur du soufre (œuf pourri)		Système racinaire peu profond	
Litière noirâtre		Racines adventives	
Effet rhizosphère (oxydation autour des racines)		Lenticelles hypertrophiées	

RECOUVREMENTS TOTAUX

Strate	Recouvrement
Arborescente (> 4 m)	85%
Arbustive (< 4 m)	70%
Eau	0%
Herbacée	63%
Muscinale	0%
Sol nu / Litière	10%
Autre espèce observée	0%

RECOUVREMENT PAR STRATE ET ESPÈCES PRINCIPALES

Strate	Nom Latin	Statut hydrique [1]	Désignation	Recouvrement Absolu	Recouvrement Relatif
Arborescente (> 4 m)	Acer negundo	NI	envahissante	7	8,86 %
Arborescente (> 4 m)	Acer saccharum	NI		15	18,99 %

Arborescente (> 4 m)	**Fraxinus pennsylvanica**	**FACH**		**50**	**63,29 %**
Arborescente (> 4 m)	Quercus macrocarpa	NI		7	8,86 %
Arbustive (< 4 m)	Acer saccharum	NI		3	3,85 %
Arbustive (< 4 m)	Carya cordiformis	NI		10	12,82 %
Arbustive (< 4 m)	Carya ovata var. ovata	NI	susceptible	2	2,56 %
Arbustive (< 4 m)	Lonicera tatarica	NI*		2	2,56 %
Arbustive (< 4 m)	Prunus pensylvanica	NI		8	10,26 %
Arbustive (< 4 m)	**Rhamnus cathartica**	**NI**	**envahissante**	**45**	**57,69 %**
Arbustive (< 4 m)	Tilia americana	NI		3	3,85 %
Arbustive (< 4 m)	Toxicodendron radicans var. radicans	NI		5	6,41 %
Herbacée	**Alliaria petiolata**	**NI***	**envahissante**	**35**	**40,23 %**
Herbacée	Carex arctata			2	2,3 %
Herbacée	Carex rosea			2	2,3 %
Herbacée	Circaea canadensis subsp. canadensis	NI		15	17,24 %
Herbacée	Lysimachia ciliata	FACH		2	2,3 %
Herbacée	Maianthemum racemosum subsp. racemosum	NI		3	3,45 %
Herbacée	Symphyotrichum lateriflorum var. hirsuticaule			3	3,45 %
Herbacée	**Uvularia grandiflora**	**NI**	**vulnérable à la c**	**25**	**28,74 %**
Autre espèce observée	Cornus alternifolia	NI			
Autre espèce observée	Geum canadense				
Autre espèce observée	Rubus occidentalis	NI			
Autre espèce observée	Rubus odoratus	NI			
Autre espèce observée	Viola pubescens var. pubescens	NI			

[1] *Statut hydrique : * = Statut émis par WSP*

Valeur écologique (VE) | Polygone MT001

Critère		
1. Rareté	Abondant/Commun	0/20
2.1 Maturité - Degré de maturité	Intermédiaire	5/10
2.2 Maturité - Stade successionnel	Milieu de succession/Végétation émergente et submergée	5/10
3.1 Lien hydrologique - Présence/absence		n/a
3.2 Lien hydrologique - Nature du lien		n/a
3.3 Lien hydrologique - Type de lien		n/a
4. Bande riveraine	Polygone non traversé ou bordé par un cours d'eau	0/5
5. Perturbations anthropiques	Perturbations anthropiques menaçant pas l'intégrité ou absence de perturbations anthropiques	10/10
6. Superficie du complexe de milieux humides		n/a
7. Proportion de milieu naturel adjacent (bande-tampon de 100m)	20-40 %	2/10
8.1 Espèce exotique envahissante - Présence/absence	Présence	0/5
8.2 Espèce exotique envahissante - Nombre espèces/envahissement	3/Modéré	1,25/5
9. Capacité de rétention/filtration	Boisé	n/a

Méta-critère

ESVM faune et flore - Présence/absence	Présence espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable (québec) / préoccupante (fédéral)	7,5/15
ESVM faune et flore - Nombre d'espèces	4	10/10

Critères : 23,25/75 Méta-critères : 17,5/25 **Total : 48,5 %**

– 0 à 20 % : très faible;
– 21 à 40 % : faible;
– 41 à 60 % : moyenne;
– 61 à 85 % : élevée;
– 86 à 100 % : très élevée.

ANNEXE

E

PHOTOGRAPHIES DU SITE

PHOTO 1 **Station acoustique fixe installée dans la zone d'étude**

PHOTO 2 **Ail des bois observé dans la zone d'étude**

PHOTO 3 **Matteucie fougère-à-l'autruche retrouvé dans la zone d'étude**

PHOTO 4 **Trille blanc observé dans la zone d'étude**

PHOTO 5 **Bourgeon d'un caryer ovale observé dans la zone d'étude**

PHOTO 6 **Folioles d'un caryer ovale observé dans la zone d'étude**

PHOTO 7 **Uvulaire à grandes fleurs observé dans la zone d'étude**

PHOTO 8 **Adiante du Canada observée dans la zone d'étude**

PHOTO 9 **Marécage arborescent (MH001) asséché (juillet 2019)**

PHOTO 10 **Marécage arborescent (MH004) sans herbacées (juillet 2019)**

PHOTO 11 **Épervier de Cooper**

PHOTO 12 **Couleuvre rayée**

PHOTO 13 **Amas de rochers (abris potentiels)**

PHOTO 14 **Débris ligneux (abris potentiels)**

PHOTO 15 **Piège Victor et appât (beurre d'arachides)**

PHOTO 16 **Piège-fosse et appât (saucisson)**

ANNEXE

F

INDICES DE NIDIFICATION DE L'ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

CODES, NIVEAUX DE CERTITUDE ET DÉFINITIONS DES INDICES DE NIDIFICATION

Code	Niveau de certitude	Définition
X	Espèce observée	Espèce observée pendant sa période de reproduction, mais dans un habitat non propice à sa nidification (aucun indice de nidification).
H	Nidification possible	Espèce observée pendant sa période de reproduction dans un habitat de nidification propice.
S	Nidification possible	Individu chantant ou sons associés à la reproduction (p. ex. cris, tambourinage) entendus pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
M	Nidification probable	Au moins 7 individus chantant ou produisant des sons associés à la reproduction (p. ex. cris, tambourinage), entendus au cours d'une même visite pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
P	Nidification probable	Couple observé pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
T	Nidification probable	Territoire présumé sur la base de l'audition de chants ou de sons associés à la reproduction (p. ex. cris, tambourinage) ou de l'observation d'un oiseau adulte, deux journées différentes à au moins une semaine d'intervalle pendant la période de reproduction de l'espèce, au même endroit dans un habitat de nidification propice.
C	Nidification probable	Comportement nuptial entre un mâle et une femelle (p. ex. parade, nourrissage, copulation) ou comportement agonistique entre deux individus (p. ex. querelle, poursuite), pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
V	Nidification probable	Oiseau visitant un site probable de nidification pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
A	Nidification probable	Comportement agité ou cris d'alarme de la part d'un adulte pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
B	Nidification probable	Plaque incubatrice ou protubérance cloacale observée sur un individu adulte capturé pendant la période de reproduction de l'espèce dans un habitat de nidification propice.
N	Nidification probable	Construction d'un nid par un troglodyte ou excavation d'une cavité par un pic.
CN	Nidification confirmée	Construction d'un nid (sauf pour les pics et les troglodytes), y compris le transport de matériel de nidification.
DD	Nidification confirmée	Oiseau tentant de détourner l'attention du nid ou des jeunes en simulant une blessure ou en utilisant une autre parade de diversion.
NU	Nidification confirmée	Nid vide ayant été utilisé dans la période de l'atlas, ou coquilles d'œufs pondus dans cette même période.
JE	Nidification confirmée	Jeune ayant récemment quitté le nid (espèces nidicoles) ou jeune en duvet (espèces nidifuges), incapable d'un vol soutenu.
NO	Nidification confirmée	Adulte occupant, quittant ou gagnant un site probable de nidification (visible ou non) et dont le comportement est révélateur d'un nid occupé.
FE	Nidification confirmée	Adulte transportant un sac fécal.
AT	Nidification confirmée	Adulte transportant de la nourriture pour un ou plusieurs jeunes.
NF	Nidification confirmée	Nid contenant un ou plusieurs œufs.
NJ	Nidification confirmée	Nid contenant un ou plusieurs jeunes (vus ou entendus).

ANNEXE

G

DONNÉES DE L'ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

Tableau 1. Liste des espèces nicheuses pour la parcelle 18wr72, selon la base de données de l'Atlas des oiseaux nicheurs du québec.

Espèce	**Degré de confiance de nidification** [i]
Alouette hausse-col	POSS
Bécasse d'Amérique	PROB
Bécassine de Wilson	POSS
Bernache du Canada	CONF
Bihoreau gris	POSS
Bruant à gorge blanche	PROB
Bruant chanteur	CONF
Bruant des marais	POSS
Bruant des prés	CONF
Bruant familier	CONF
Bruant vespéral	POSS
Busard Saint-Martin	PROB
Buse à épaulettes	CONF
Buse à queue rousse	CONF
Butor d'Amérique	POSS
Canard branchu	CONF
Canard colvert	CONF
Canard noir	POSS
Canard pilet	CONF *[ii]
Canard souchet	PROB
Cardinal à poitrine rose	CONF
Cardinal rouge	CONF
Carouge à épaulettes	CONF
Chardonneret jaune	CONF
Chevalier grivelé	POSS
Chouette rayée	PROB
Colibri à gorge rubis	PROB
Cormoran à aigrettes	POSS
Corneille d'Amérique	CONF
Coulicou à bec noir	PROB *
Crécerelle d'Amérique	PROB
Dindon sauvage	PROB
Épervier brun	PROB *

Épervier de Cooper	POSS	
Étourneau sansonnet	CONF	
Faucon émerillon	CONF	
Faucon pèlerin	PROB	
Gallinule d'Amérique	CONF	
Geai bleu	CONF	
Gélinotte huppée	CONF	*
Goéland à bec cerclé	POSS	
Goglu des prés	PROB	
Grand Corbeau	CONF	
Grand Héron	CONF	
Grand Pic	CONF	
Grand-duc d'Amérique	CONF	
Grande Aigrette	POSS	
Grimpereau brun	POSS	
Grive des bois	POSS	
Grive fauve	PROB	
Grive solitaire	CONF	
Guifette noire	CONF	*
Héron vert	POSS	
Hibou des marais	CONF	*
Hirondelle à ailes hérissées	POSS	
Hirondelle à front blanc	CONF	
Hirondelle bicolore	CONF	
Hirondelle de rivage	CONF	*
Hirondelle noire	CONF	*
Hirondelle rustique	CONF	
Jaseur d'Amérique	CONF	
Marouette de Caroline	POSS	
Martinet ramoneur	CONF	
Martin-pêcheur d'Amérique	POSS	
Maubèche des champs	PROB	*
Merle d'Amérique	CONF	
Mésange à tête noire	CONF	
Mésange bicolore	POSS	
Moineau domestique	CONF	
Moqueur chat	CONF	

Moqueur roux	POSS	
Moucherolle des aulnes	POSS	
Moucherolle des saules	POSS	
Moucherolle phébi	POSS	
Moucherolle tchébec	POSS	
Oriole de Baltimore	CONF	
Paruline à collier	POSS	
Paruline à croupion jaune	CONF	*
Paruline à flancs marron	CONF	
Paruline à gorge noire	POSS	
Paruline à gorge orangée	CONF	*
Paruline à joues grises	POSS	
Paruline bleue	PROB	*
Paruline couronnée	PROB	
Paruline des pins	POSS	
Paruline du Canada	PROB	*
Paruline flamboyante	CONF	
Paruline jaune	CONF	
Paruline masquée	CONF	
Paruline noir et blanc	POSS	
Paruline triste	POSS	
Passerin indigo	PROB	*
Perdrix grise	PROB	*
Petit-duc maculé	POSS	
Petite Buse	POSS	
Pic chevelu	CONF	
Pic flamboyant	POSS	
Pic maculé	CONF	
Pic mineur	CONF	
Pigeon biset	POSS	
Pioui de l'Est	PROB	
Piranga écarlate	PROB	
Pluvier kildir	CONF	
Quiscale bronzé	CONF	
Râle de Virginie	CONF	
Roitelet à couronne dorée	CONF	*
Roselin familier	CONF	

Roselin pourpré	CONF
Sarcelle à ailes bleues	CONF *
Sarcelle d'hiver	PROB
Sittelle à poitrine blanche	CONF
Sittelle à poitrine rousse	PROB *
Sterne pierregarin	POSS
Sturnelle des prés	CONF
Tourterelle triste	CONF
Troglodyte de Caroline	POSS
Troglodyte des forêts	POSS
Troglodyte familier	POSS
Tyran huppé	CONF
Tyran tritri	CONF
Urubu à tête rouge	POSS
Vacher à tête brune	POSS
Viréo à gorge jaune	PROB
Viréo aux yeux rouges	CONF
Viréo mélodieux	PROB

[i] OBS=observée, POSS=possible, PROB=probable, CONF=confirmée

[ii] Espèce non observée lors du deuxième inventaire (2010-2014)