

The Regional Group

Caractérisation de boisé et du milieu naturel

600 chemin Vanier, Gatineau, Québec



CIMA+

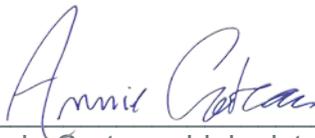
Numéro de projet CIMA+ : G004447A -112-080
20 septembre 2019

The Regional Group

Caractérisation de boisé et du milieu naturel

600 chemin Vanier, Gatineau, Québec

Préparé par :



Annie Croteau, biologiste sr
Chargée de projet, Environnement

Vérifié par :



Valérie Bédard, B.Sc.
Chargée de projet – Environnement



201-420, boul. Maloney Est, Gatineau, Québec
Canada J8P 1E7

Numéro de projet CIMA+ : G004447A -112-080
20 septembre 2019



Propriété et confidentialité

« À moins d'entente entre CIMA+ s.e.n.c. et son client à l'effet contraire, tous les documents, qu'ils soient imprimés ou électroniques, ainsi que tous les droits de propriété intellectuelle qui y sont contenus, appartiennent exclusivement à CIMA+ s.e.n.c., laquelle réserve tous ses droits d'auteur. Toute utilisation ou reproduction sous quelque forme que ce soit, même partielle, est strictement interdite à moins d'obtenir l'autorisation de CIMA+ s.e.n.c. »

Résumé

CIMA+ a été mandatée par la compagnie *The Regional Group* pour réaliser une caractérisation de boisé et du milieu naturel. Le site à l'étude correspond au lot 3 836 126 du cadastre rénové du Québec et est situé au 600 chemin Vanier dans le secteur Aylmer de la Ville de Gatineau. Un plan de localisation du site à l'étude est présenté à la section 2 du présent rapport.

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un futur projet de développement résidentiel. Elle a pour objectif d'identifier les restrictions à caractère environnemental applicables au site à l'étude, telles que des facteurs d'assujettissement à :

- + L'article 22 (4^e paragraphe) de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) ;
- + La *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF) ;
- + La *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec* (LEMVQ) ;
- + La *Loi sur les pêches* (LP) ;
- + La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ; et
- + Aux éléments de la réglementation municipale relatifs à l'environnement et aux milieux naturels tels que le *Règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (no 505-2005)* de la Ville de Gatineau.

Une recherche à partir de différents documents cartographiques provenant de divers ministères et organismes non gouvernementaux a été réalisée, suivi de visites du site les 16, 20 et 22 août 2019.

À la lumière des analyses réalisées dans le cadre du présent mandat, nous constatons la présence sur le site à l'étude de plusieurs facteurs d'assujettissement aux lois environnementales citées plus haut, soit :

- + Deux (2) milieux humides : un marécage arbustif et un complexe composé d'un marécage arborescent et d'un étang ;
- + Un cours d'eau (nommé CD1), incluant une bande de protection riveraine d'une largeur de 30 m. Ce ruisseau est un habitat pour le poisson ;
- + Des boisés d'intérêts, soit un boisé de protection et d'intégration et un boisé de catégorie « autres boisés » ;
- + Un écoterritoire ;
- + Cinq (5) espèces floristiques à statut précaire (noyer cendré, adiante du Canada, asaret du Canada, matteucie fougère-à-l'autruche et sanguinaire du Canada) ;
- + Une espèce faunique à statut précaire au Canada (pioui de l'Est); et
- + Des habitats potentiels pour des espèces fauniques à statut précaire (tortue mouchetée, faucon pèlerin et couleuvre tachetée).

Équipe de réalisation

Chargée de projet	Annie Croteau, biologiste sr
Inventaire	Dominique Chalifoux, technicienne principale Vincent Bouchard, technicien jr
Rédaction	Annie Croteau, biologiste sr Vincent Bouchard, technicien jr
Cartographie	Valérie Fauvel-Benoît, professionnelle junior en urbanisme
Révision	Valérie Bédard, chargée de projet, Environnement
Édition	Anik Vienneau, adjointe administrative

Référence à citer :

CIMA+, 2019. *Caractérisation de boisé et du milieu naturel, 600 chemin Vanier, Gatineau, Québec*. Rapport produit pour The Regional Group. 30 pages + annexes.

Table des matières

1.	Introduction	1
2.	Localisation de la zone d'étude.....	1
3.	Méthodologie.....	3
3.1	Délimitation du site à l'étude.....	3
3.2	Analyse cartographique et demandes d'informations	3
3.3	Caractérisation du milieu naturel	3
3.3.1	Milieu naturel.....	4
3.3.2	Inventaire faunique.....	4
3.4	Analyse de la valeur écologique	4
3.4.1	Milieus humides	4
3.4.2	Boisé d'intérêt	5
3.5	Analyse des impacts sur les boisés de protection et d'intégration	5
4.	Description du milieu naturel	6
4.1	Usages des sites adjacents.....	6
4.2	Site à l'étude	6
4.3	Caractéristiques géologiques et topographiques	7
4.4	Mouvement de masse	7
4.5	Milieus humides et hydriques	7
4.5.1	Milieus humides	7
4.5.2	Milieus hydriques	11
4.6	Milieus terrestres.....	13
4.6.1	Associations végétales des milieux terrestres	13
4.6.2	Carte écoforestière.....	13
4.6.3	Boisés d'intérêt.....	16
4.6.4	Écoterritoire et corridor vert	19
4.7	Flore et habitat floristique	20
4.7.1	Espèces floristiques recensées	20
4.7.2	Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles.....	20
4.7.3	Espèces végétales exotiques envahissantes.....	20
4.8	Faune et habitats fauniques	21
4.8.1	Portée de l'analyse faunique	21
4.8.2	Habitats.....	21
4.8.3	Espèces fauniques recensées.....	21
4.8.4	Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles	22
4.8.5	Espèces fauniques exotiques envahissantes	23
5.	Description des composantes du milieu humain.....	23
5.1	Paysages, vues et perspectives	23
5.2	Climat local, ensoleillement et vents dominants	23
5.3	Environnement sonore et olfactif	23
6.	Conclusions et recommandations	24
6.1	Cadre réglementaire.....	24
6.1.1	Milieus humides	24

6.1.2	Cours d'eau et habitat du poisson	25
6.1.3	Espèces floristiques à statut précaire	25
6.1.4	Espèces fauniques à statut précaire.....	26
6.1.5	Boisé de protection et d'intégration	26
6.1.6	Écoterritoire.....	27
6.1.7	Agrile du frêne.....	27
6.1.8	Oiseaux migrateurs	27
7.	Limites et contraintes de l'étude.....	28
8.	Bibliographie	29
9.	Glossaire.....	30

Liste des tableaux

Tableau 3.1 :	Critères d'évaluation de la valeur accordée à une fonction écologique	5
Tableau 3.2 :	Valeur écologique d'un boisé selon son pointage total et sa classe de qualité	5
Tableau 3.3 :	Objectifs et critères de la Ville de Gatineau sur la protection des boisés de protection et d'intégration	6
Tableau 4.1 :	Caractéristiques des milieux humides MH1 et MH2.....	8
Tableau 4.2 :	Fonctions écologiques du milieu humide MH1.....	10
Tableau 4.3 :	Fonctions écologiques du milieu humide MH2.....	11
Tableau 4.4 :	Caractéristiques du cours d'eau CD1	12
Tableau 4.5 :	Caractéristiques forestières des peuplements (I.G.O.)	13
Tableau 4.6 :	Comparaison des résultats des inventaires terrain et des données recueillies par le MFFP	15
Tableau 4.7 :	Résultats sommaires des inventaires de boisé.....	17
Tableau 4.8 :	Caractéristiques des arbres inventoriés.....	18
Tableau 4.9 :	Valeur écologique du peuplement boisé sur le site à l'étude	19
Tableau 4.10 :	Espèces fauniques observées dans le secteur à l'étude.....	21
Tableau 4.11 :	Analyse du potentiel de présence de l'habitat préférentiel des espèces fauniques à statut précaire répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude par le CDPNQ	22

Liste des figures

Figure 1 :	Localisation du site à l'étude	2
------------	--------------------------------------	---

Liste des annexes

- Annexe A Correspondances avec le CDPNQ
- Annexe B Plan de localisation des éléments naturels et sensibles (ENV-01)
- Annexe C Photographies
- Annexe D Résultats des inventaires floristiques

Liste des abréviations et des acronymes

CDPNQ:	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
DHP:	Diamètre à hauteur de poitrine
I.G.O.	Infrastructure géomatique ouverte
LCMVF:	Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune
LEMV:	Loi sur les espèces menacées et vulnérables
LEP :	Loi sur les espèces en péril
LQE :	Loi sur la qualité de l'environnement
MELCC:	Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements Climatiques
MFFP :	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
PIIA:	Plans d'implantation et d'intégration architecturale

1. Introduction

CIMA+ a été mandatée par la compagnie *The Regional Group* pour réaliser une caractérisation de boisé et du milieu naturel. Le site à l'étude correspond au lot 3 836 126 du cadastre rénové du Québec et est situé au 600 chemin Vanier dans le secteur Aylmer de la Ville de Gatineau. Un plan de localisation est présenté à la figure 1 de la section 2 du présent rapport.

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un futur projet de développement résidentiel. Elle a pour objectif d'identifier les restrictions à caractère environnemental applicables au site à l'étude, telles que des facteurs d'assujettissement à :

- + L'article 22 (4^e paragraphe) de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (LQE) ;
- + La *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF) ;
- + La *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec* (LEMVQ) ;
- + La *Loi sur les pêches* (LP) ;
- + La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ; et
- + Aux éléments de la réglementation municipale relatifs à l'environnement et aux milieux naturels tels que le *Règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale (no 505-2005)* de la Ville de Gatineau.

Le présent rapport doit être lu et interprété en considérant les limites et les contraintes de l'étude qui sont présentées à la section 7 du présent rapport.

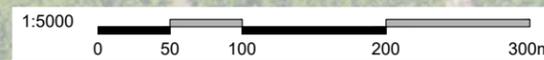
2. Localisation de la zone d'étude

Le site à l'étude se situe en Outaouais dans la Ville de Gatineau. La superficie de l'aire d'étude est de 324 398 m². Le centre approximatif de ce site correspond aux coordonnées 45° 25'21.09" N et 75° 48'50.45" O. Le site à l'étude est illustré sur la figure 1 présentée à la page suivante.



Légende

 Limite du site à l'étude



Sources :

- Cadastre, Énergie et ressources naturelles Québec
- Photo aérienne, Google Imagerie, 2018

Notes générales :

Les dimensions sur le plan doivent être lues et non mesurées. Toute erreur ou omission doit être rapportée à CIM+ . Les limites, superficies et titres de propriété devront être vérifiés par un arpenteur.

Figure 1 - Localisation du site

Vanier/Plateau – Ecological Study - Phase 1
Regional Group

N/Réf. : G004447A

Relevé par : -
Dessiné par : V. Fauvel-Benoît
Concepteur : V. Bédard
Vérifié par : A. Croteau

Révision 01 - Émis pour coordination - 26 juillet 2019



Ce plan, cette infographie sont la propriété intellectuelle de « CIM+ » ; toute reproduction totale ou partielle est conditionnée par un accord préalable explicite d'un collaborateur de « CIM+ ».

3. Méthodologie

Les informations contenues dans le présent rapport ont été recueillies au moyen d'inventaires écologiques complétés par des professionnels de l'environnement de **CIMA+** et par l'analyse de différents documents cartographiques provenant de divers ministères et organismes non gouvernementaux.

3.1 Délimitation du site à l'étude

Les limites de la zone d'étude correspondent aux limites du lot 3 836 126 du cadastre rénové du Québec.

3.2 Analyse cartographique et demandes d'informations

Plusieurs données cartographiques de source publique ont été consultées afin de dresser un portrait global du site et des environs. Les cartes consultées sont brièvement décrites à la section 4 du présent rapport.

Une demande d'informations effectuée auprès du Bureau régional du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) a complété notre recherche au niveau des espèces désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (L.R.Q., chapitre E 12.01). Les correspondances associées à cette demande d'informations sont présentées à l'**Annexe A**.

Une zone additionnelle d'un rayon d'environ 100 mètres autour du site à l'étude a été évaluée dans l'analyse cartographique et une zone couvrant 1,5 km autour du point central de la zone d'étude a été évaluée dans le cadre des demandes d'informations faites au CDPNQ.

3.3 Caractérisation du milieu naturel

Des inventaires ont été complétés par **CIMA+** les 16, 20 et 22 août 2019.

Dans le cadre de cette caractérisation écologique, l'ensemble du terrain a été sillonné et des stations d'échantillonnages ont été effectuées aléatoirement sur le site à l'étude. La prise de données et l'analyse ont été effectuées par des techniciens en environnement et biologistes de **CIMA+**.

Ces inventaires avaient pour but de :

- + Identifier et délimiter des milieux humides potentiels ;
- + Identifier et caractériser les cours d'eau potentiels ;
- + Repérer et identifier toute espèce faunique ou floristique à statut précaire ;
- + Effectuer l'inventaire du boisé de protection et d'intégration par station d'échantillonnage au prisme forestier ;
- + Effectuer l'inventaire général de la végétation présente ; et
- + Relever toute présence ou activité d'espèce faunique dans le secteur à l'étude.

La cartographie présentée à l'**Annexe B** (plan ENV-01) illustre les éléments naturels et sensibles, ainsi que la localisation des stations d'échantillonnage. Ces éléments ont été implantés à l'aide de fichiers cartographiques, de photographies aériennes et/ou d'un GPS de marque Garmin, modèle Oregon 650T ou l'équivalent.

Des photographies prises lors des visites sur le terrain sont présentées à l'**Annexe C**.

3.3.1 Milieu naturel

Dans le cas où un lit d'écoulement était observé, l'identification de celui-ci était déterminée en utilisant les critères de la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015).

L'emplacement de la ligne des hautes eaux (LHE) des milieux hydriques a été déterminé selon la méthode botanique simplifiée du document intitulé *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* (MDDELCC, 2015).

L'identification et la délimitation des milieux humides potentiels ont été réalisées en respectant les exigences du guide *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge, 2015).

3.3.2 Inventaire faunique

L'inventaire faunique général a été réalisé notamment en effectuant l'écoute passive pour l'avifaune et l'observation directe de faune. Lorsqu'un indice de présence était observé sur le site, celui-ci était noté (trace au sol, fèces, marquage, etc.). Il est important de souligner qu'aucun animal n'a été manipulé lors des observations.

3.4 Analyse de la valeur écologique

3.4.1 Milieux humides

La valeur écologique d'un milieu humide est déterminée en procédant à l'analyse de ses fonctions écologiques. Les fonctions analysées sont tirées de l'article 13.1 de la *Loi affirmant le caractère collectif des ressources en eau et favorisant une meilleure gouvernance de l'eau et des milieux associés*.

Une valeur nulle, faible, moyenne, élevée ou très élevée a été attribuée à chacune des fonctions du milieu humide faisant l'objet de la présente étude. Cette valeur a été déterminée en se basant sur les caractéristiques biophysiques du milieu humide, son influence sur l'hydrologique et le milieu environnant ainsi que son importance à une échelle régionale. Le tableau 3.1 à la page suivante présente en détail comment chaque valeur est calculée et attribuée.

Tableau 3.1 : Critères d'évaluation de la valeur accordée à une fonction écologique

Valeur	Atteinte de la fonction
Très élevée	La fonction écologique est pleinement atteinte et la présence de ce milieu humide a une importance prioritaire sur le plan régional.
Élevée	La fonction écologique est atteinte et la présence de ce milieu humide a une grande importance sur le plan régional.
Moyenne	La fonction écologique est atteinte et la présence de ce milieu humide a une certaine influence sur le plan régional.
Faible	La fonction écologique est atteinte de façon très locale et ne comporte qu'une influence limitée au terrain visé. Le milieu humide a très peu ou pas d'influence sur le plan régional.
Nulle	La valeur écologique n'est pas atteinte et le milieu humide n'a pas d'influence au niveau régional.

3.4.2 Boisé d'intérêt

La détermination de la valeur écologique des boisés d'intérêt de la Ville de Gatineau s'inspire de la méthodologie du *Guide de conservation des boisés en milieu agricole*, du Service canadien de la faune (Langevin, 1997). Cette méthode d'analyse a été utilisée dans le cadre d'autres études écologiques de boisés urbains (p. ex. *Étude de caractérisation des milieux naturels du périmètre à grande valeur écologique du mont Saint-Hilaire*). Selon cette méthodologie, la valeur écologique des boisés est déterminée en fonction de neuf (9) critères spécifiques dont la somme des points accordés pour chaque critère permet le calcul du pointage total.

Ce pointage total est ensuite associé à une classe de qualité et à une valeur écologique. Le tableau suivant présente la valeur écologique d'un boisé selon son pointage total et sa classe de qualité.

Tableau 3.2 : Valeur écologique d'un boisé selon son pointage total et sa classe de qualité

Pointage total	Classe de qualité	Valeur écologique
80-100	1	Supérieure
60-79	2	Élevée
40-59	3	Moyenne
20-39	4	Faible
0-19	5	Très faible

Dans la mesure où plus d'un type de peuplement est présent, la valeur écologique est calculée pour chacun des peuplements, puis une évaluation de l'ensemble du boisé de protection et d'intégration est déterminée. La superficie de chacun des peuplements est calculée selon leur limite à l'intérieur du site à l'étude. La superficie pour l'évaluation globale correspond à la superficie du boisé de protection et d'intégration, tel que cartographié au règlement, en soustrayant les aires développées depuis la réalisation de la carte.

3.5 Analyse des impacts sur les boisés de protection et d'intégration

L'analyse des impacts a pour but d'évaluer les effets négatifs potentiels sur les boisés et les composantes naturelles et humaines engendrés par la coupe d'arbres dans les boisés de protection et d'intégration localisés sur le site à l'étude.

L'ampleur des effets négatifs est évaluée en fonction :

- + Des composantes naturelles présentes dans les boisés ;
- + Des composantes humaines présentes dans les boisés ;
- + De la valeur écologique des boisés de protection et d'intégration ;
- + De certains objectifs et critères de la Ville de Gatineau portant sur la protection des boisés de protection et d'intégration, contenus dans le *Règlement relatif aux plans d'implantation et d'intégration architecturale* (no 505-2005). Ces objectifs et critères sont présentés au tableau suivant :

Tableau 3.3 : Objectifs et critères de la Ville de Gatineau sur la protection des boisés de protection et d'intégration

Type d'activité	Objectifs et critères
Aménagement d'une rue	PRÉSERVATION DES MILIEUX NATURELS D'INTÉRÊT
	Maximiser la préservation des arbres faisant partie des espèces dites nobles.
	Éviter de perturber les milieux où l'on retrouve des espèces fauniques rares ou menacées.
	Limiter l'impact sur les groupements forestiers non perturbés.
Aménagement de lots	Limiter les perturbations sur les milieux humides qui présentent une qualité d'habitat exceptionnelle ou très élevée.
	MISE EN VALEUR DE LA COMPOSANTE FORESTIÈRE
	Préserver un maximum d'arbres

4. Description du milieu naturel

4.1 Usages des sites adjacents

Les lots situés à proximité de l'aire d'étude sont principalement (environ 70 %) des milieux boisés ou humides non développés. Les autres lots sont occupés par des résidences et des commerces.

Dans un rayon de 1 km du point centre du site à l'étude, environ 50 % des lots ne sont pas développés.

Il est à noter que le parc de la forêt Boucher, géré par la Fondation forêt Boucher, est situé à l'ouest du site à l'étude. La Ville de Gatineau souhaite protéger cet espace vert et le mettre en valeur.

4.2 Site à l'étude

Le site à l'étude est vacant. Il est occupé par un boisé et une friche et possède une connexion avec des milieux boisés non développés situés sur les lots voisins à l'ouest et au sud.

Les usages commercial, industriel (recherche et développement), communautaire (récréation), récréatif et agricole (sans élevage) sont permis sur ce site selon le Règlement de zonage de la Ville de Gatineau.

4.3 Caractéristiques géologiques et topographiques

Le site à l'étude figure sur la carte nommée Carte pédologique (Feuillet No 31G05201 à une échelle 1:20 000), produite par l'Institut de Recherche et de Développement en Agroenvironnement (IRDA) en 2009. Tel qu'illustré sur cette carte, le site à l'étude possède une géologie de surface composée majoritairement de sols issus de dépôt de tills (sols de la série Saint-Bernard loam sableux fin à loam ; sols de la série Matilda loam sols de la série). Elle est aussi composée de sols divers (sols de la série Alluvion non différenciée à surface argileuse).

Du point de vue topographique, le site à l'étude est représenté sur la carte topographique 031G05 de Ressources naturelles Canada. Celle-ci montre que le site est situé à une élévation entre 110 et 120 m au-dessus du niveau de la mer et légèrement en pente vers le sud-est. En ce qui a trait au ruissellement souterrain, aucune donnée précise n'était disponible.

Du point de vue hydrographique, un cours d'eau a été identifié sur la carte 031G05 à l'intérieur d'un rayon de 1 km du site à l'étude. Il s'agit d'un tributaire du ruisseau Moore qui traverse l'extrémité nord-est du site.

4.4 Mouvement de masse

Selon la consultation de la carte interactive « Géoportail urbanisme » de la Ville de Gatineau, le site à l'étude n'est pas situé dans une zone potentiellement exposée aux glissements de terrain.

4.5 Milieux humides et hydriques

Les milieux humides et hydriques comprennent le réseau hydrographique de surface, les éléments du milieu naturel assujettis à la LQE, tels que les cours d'eau permanents et intermittents ainsi que les différentes classes de milieux humides.

L'ensemble des milieux humides et hydriques présentés dans ce rapport sont situés dans le bassin versant de la rivière des Outaouais.

Les fossés mitoyens, les fossés de drainage (drainant moins de 100 hectares) et les fossés de voies publiques font également partie du réseau hydrographique de surface, toutefois, ils ne sont pas assujettis à la LQE.

4.5.1 Milieux humides

4.5.1.1 Caractérisations générales

Selon la carte interactive « Géoportail urbanisme » de la Ville de Gatineau (données cartographiques de Canards Illimités Canada 2014), trois (3) milieux humides de type marécage sont répertoriés sur le site à l'étude. Les données d'inventaires des milieux humides de la Ville de Gatineau (AECOM, 2010) ont été utilisées pour délimiter certains milieux humides.

Lors de la réalisation des inventaires terrain par **CIMA+**, deux (2) milieux humides ont été identifiés et délimités sur le site à l'étude. Il s'agit d'un marécage arbustif et d'un complexe composé d'un marécage arborescent et d'un étang. Ils ont été nommés respectivement MH1 et MH2 pour les besoins de cette étude. Leurs caractéristiques sont présentées au tableau 4.1.

Leur localisation est illustrée au plan ENV-01 de l'**Annexe B**. Il est à noter que l'emplacement et les limites de ces milieux humides diffèrent par rapport à ce qui est illustré sur la carte interactive

« Géoportail urbanisme ». Des stations d'inventaires ont été effectuées à l'intérieur des limites des milieux humides présumés. Selon les observations aux stations ST-1, ST-2, ST-3 et ST-5, il y avait absence de milieu humide à ces endroits.

Tableau 4.1 : Caractéristiques des milieux humides MH1 et MH2

Caractéristiques			
Identification	MH1	MH2	
Type de milieu humide	Marécage arbustif	Marécage arborescent	Étang
Station d'échantillonnage	ST-4	ST-6, ST-7	ST-8
Complexe de différents types de milieux humides	Non	Oui, marécage et étang	
Mosaïque de milieux humides	Non	Oui	Non
Superficie	2 909 m ²	15 302 m ² (dans l'aire d'étude)	
Perturbations	Milieu humide naturel non perturbé.	Milieu humide naturel non perturbé.	Étang non perturbé
Eau libre de surface	Non	Libre temporaire	Eau libre permanente
Lien hydrologique de surface	Oui	Aucun	Aucun
Type de lien hydrologique de surface	Fossé de voie publique	Aucun cours d'eau	Aucun cours d'eau
Espèces végétales dominantes	Frêne rouge, orme d'Amérique, cornouiller stolonifère, nerprun bourdaine, vigne des rivages, carex sp. et eupatoire maculée.	Érable rouge, frêne rouge, thuya occidental, carex sp., onoclée sensible et sphaigne sp.	Typha à feuilles étroites
Présence d'espèces exotiques envahissantes	Érable à Giguère, nerprun bourdaine, alpiste roseau et salicaire commune.	Érable à Giguère, nerprun bourdaine, nerprun cathartique.	
Présence d'espèces à statut particulier confirmée par CIMA+	Aucune	Noyer cendré, matteucie fougère-à-l'autruche et adiante du Canada	Aucune
Indices d'identification			
Clé 1 : Nature du sol (Procédure P1)	Sol minéral non hydromorphe – classe 2	Sol minéral non hydromorphe – classe 3	Sol minéral hydromorphe – classe 5
Clé 2 : Végétation (Procédure P2)	Dominance d'espèces hydrophytes : > 70 % de recouvrement d'espèces obligées et/ou facultatives. Une espèce de carex et une espèce de jonc n'ont pas pu être déterminées à l'espèce.	Dominance d'espèces hydrophytes : > 100 % de recouvrement d'espèces obligées et/ou facultatives.	Dominance d'espèces hydrophytes : > 100 % de recouvrement d'espèces obligées et/ou facultatives. Une espèce de saule n'a pas pu être déterminée à l'espèce.

Caractéristiques			
Identification	MH1	MH2	
Clé 3 : Indicateurs hydrologiques	Aucun indicateur hydrologique observé	Lignes de démarcation d'eau, litière noirâtre, racines d'arbres et d'arbustes hors du sol, ligne de mousse sur les troncs, souches hypertrophiées, système racinaire peu profond et racines adventives.	Inondé et odeur de soufre

4.5.1.2 Pressions anthropiques des milieux humides

Le site à l'étude est localisé à proximité d'une artère routière d'importance, soit le boulevard des Allumettières, ce qui en fait un endroit convoité pour le développement.

Le milieu humide MH1 est situé en bordure du chemin Vanier. Des sels de déglaceage sont probablement apportés à ce milieu, ce qui pourrait dégrader les habitats fauniques et floristiques qu'on y retrouve.

Le milieu humide MH2 quant à lui ne subit pas de pressions anthropiques directes puisqu'il est isolé des constructions humaines.

4.5.1.3 Associations végétales des milieux humides

Le milieu humide MH1, de type marécage arbustif, est dominé par le frêne rouge, l'orme d'Amérique, le cornouiller stolonifère, le nerprun bourdaine, la vigne des rivages, une espèce de carex non-identifiée et l'eupatoire maculée.

Le milieu humide MH2, qui est un complexe composé d'un marécage arborescent et d'un étang, est dominé par l'érable rouge, le frêne rouge, le thuya occidental, une espèce de carex non-identifiée, une espèce de sphaigne non-identifiée, l'onoclée sensible et le typha à feuilles étroites.

L'ensemble des espèces floristiques recensées dans les milieux humides MH1 et MH2 sont présentées au tableau D1 de l'**Annexe D**. Le tableau D3 de cette annexe présente les espèces recensées dans chacune des huit (8) stations d'inventaires.

4.5.1.4 Fonctions écologiques des milieux humides

Les tableaux 4.2 et 4.3 présentent l'évaluation des principales fonctions écologiques des milieux humides MH1 et MH2.

Tableau 4.2 : Fonctions écologiques du milieu humide MH1

Fonctions	Milieu humide MH1
De filtre contre la pollution, de rempart contre l'érosion et de rétention des sédiments, en permettant, entre autres, de prévenir et de réduire la pollution en provenance des eaux de surface et souterraines et l'apport des sédiments.	Faible. La végétation permet de filtrer et de réduire l'apport de sédiments vers le fossé de voie publique du chemin Vanier. Le milieu humide a très peu ou pas d'influence sur le plan régional.
De régulation du niveau d'eau, en permettant la rétention et l'évaporation d'une partie des eaux de précipitation et des eaux de fonte, réduisant ainsi les risques d'inondation et d'érosion et favorisant la recharge de la nappe phréatique.	Faible. Le volume d'eau pouvant être retenu par le milieu humide est très limité, en raison de la topographie du site qui est généralement plane.
De conservation de la diversité biologique par laquelle les milieux ou les écosystèmes offrent des habitats pour l'alimentation, l'abri et la reproduction des espèces vivantes.	Faible. Le milieu offre une faible diversité biologique. De plus, aucune espèce à statut précaire n'y est recensée. Les espèces végétales retrouvées sont typiques de ce secteur.
D'écran solaire et de brise-vent naturel, en permettant, par le maintien de la végétation, de préserver l'eau d'un réchauffement excessif et de protéger les sols et les cultures des dommages causés par le vent.	Faible. Le milieu ne sert pas d'écran solaire pour un plan d'eau ou pour des résidences. Aucun champ en culture n'est situé près du milieu humide.
De séquestration du carbone et d'atténuation des impacts des changements climatiques.	Faible. Les arbres présents dans le milieu humide permettent la séquestration du carbone de façon très locale. La faible superficie du milieu humide (moins de 0,3 ha) ne permet pas d'atteindre cette fonction à un niveau régional.
Liées à la qualité du paysage, en permettant la conservation du caractère naturel d'un milieu et des attributs des paysages associés, contribuant ainsi à la valeur des terrains voisins.	Faible. La végétation du milieu humide est dominée par la strate arbustive et sa densité est faible. Le milieu humide n'est pas adjacent à des résidences.

Tableau 4.3 : Fonctions écologiques du milieu humide MH2

Fonctions	Milieu humide MH2
De filtre contre la pollution, de rempart contre l'érosion et de rétention des sédiments, en permettant, entre autres, de prévenir et de réduire la pollution en provenance des eaux de surface et souterraines et l'apport des sédiments.	Moyenne. La végétation permet de filtrer et de réduire l'apport de sédiments vers le réseau de drainage anthropique (fossé de voie publique, égout pluvial). La grande superficie de ce milieu humide lui confère une certaine influence sur le plan régional.
De régulation du niveau d'eau, en permettant la rétention et l'évaporation d'une partie des eaux de précipitation et des eaux de fonte, réduisant ainsi les risques d'inondation et d'érosion et favorisant la recharge de la nappe phréatique.	Moyenne. La végétation et les sols de ce milieu humide retiennent une partie des eaux de précipitation et des eaux de fonte. La grande superficie de ce milieu humide lui confère une certaine influence sur le plan régional.
De conservation de la diversité biologique par laquelle les milieux ou les écosystèmes offrent des habitats pour l'alimentation, l'abri et la reproduction des espèces vivantes.	Moyenne. Offre un habitat pour des espèces végétales à statut précaire (désignations : susceptible et vulnérable à la récolte). Offre des habitats pour la faune terrestre et aquatique. La grande superficie de ce milieu humide lui confère une certaine influence sur le plan régional.
D'écran solaire et de brise-vent naturel, en permettant, par le maintien de la végétation, de préserver l'eau d'un réchauffement excessif et de protéger les sols et les cultures des dommages causés par le vent.	Faible. Le milieu ne sert pas d'écran solaire pour un plan d'eau ou pour des résidences. Aucun champ en culture n'est situé près du milieu humide.
De séquestration du carbone et d'atténuation des impacts des changements climatiques.	Moyenne. Les arbres présents dans le milieu humide permettent la séquestration du carbone de façon locale. La grande superficie de ce milieu humide lui confère une certaine influence sur le plan régional.
Liées à la qualité du paysage, en permettant la conservation du caractère naturel d'un milieu et des attributs des paysages associés, contribuant ainsi à la valeur des terrains voisins.	Faible. Le milieu humide n'est pas visible des résidences et de la route.

4.5.2 Milieux hydriques

4.5.2.1 Cours d'eau

Un cours d'eau, qui répond aux critères de la grille présentée à l'annexe 3 du document *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains* (MDDELCC, 2015), est présent sur le site à l'étude. Il a été nommé CD1 pour les besoins de l'étude et il est un tributaire du ruisseau Moore.

Une bande de protection riveraine d'une largeur de 30 m s'applique à partir de la LHE de ce cours d'eau selon la réglementation municipale lorsqu'un tel milieu est localisé dans un écoterritoire (consulter la section 4.6.4).

L'emplacement du cours d'eau CD1, relevé par **CIMA+** sur le site à l'étude, est illustré au plan ENV-01 de l'**Annexe B**.

Les principales caractéristiques du cours d'eau CD1 sont présentées au tableau 4.4.

Tableau 4.4 : Caractéristiques du cours d'eau CD1

Caractéristique biophysique			
Largeur moyenne à la LHE	±2,5 mètres		
Profondeur maximale à la LHE	0,60 mètre		
Type de cours d'eau	Permanent		
Pente des rives	<i>Rive gauche</i> ¹ < 9 %	<i>Rive droite</i> < 9 %	
Hauteur du talus	<i>Rive gauche</i> < 5 mètres	<i>Rive droite</i> < 5 mètres	
Largeur de la bande riveraine	30 m selon la réglementation municipale		
Turbidité de l'eau	Claire		
Température de l'eau	Froide		
Vitesse du courant	Moyenne		
Sens de l'écoulement	Du nord vers le sud		
Nature du substrat (%)	Gravier 30 Cailloux 15	Limon 50 Bloc 5	
Végétation en rive (%)	<i>Rive gauche</i> Arborescente 30 Arbustive 35 Herbacée 25	<i>Rive droite</i> Arborescente 50 Arbustive 25 Herbacée 15	
Nature des berges (%)	<i>Rive gauche</i> Érosion 5 Dénudé 5	<i>Rive droite</i> Érosion 5 Dénudé 5	
Habitat du poisson			
Constitue un habitat du poisson	Oui		
Présence de fosses	5 % du ruisseau		
Présence d'abris	10 % - Blocs 5 % - Débris ligneux		
Alimentation disponible	Oui		

^[1] Le côté de la rive est déterminé en faisant face vers l'aval du cours d'eau (l'observateur est placé dans la direction de l'écoulement de l'eau).

4.5.2.2 Plaines inondables

Selon la carte interactive « Géoportail urbanisme » de la Ville de Gatineau, aucune plaine inondable n'est présente sur le site à l'étude.

4.5.2.3 Lac

Aucun lac n'a été identifié à proximité du site à l'étude ou dans les limites de celui-ci.

4.5.2.4 Fossé

Un fossé de voie publique est présent près de la limite est du site à l'étude, en bordure du chemin Vanier.

4.6 Milieux terrestres

La majorité du milieu terrestre correspond à une ancienne terre agricole que la succession naturelle a transformée en friche arbustive.

4.6.1 Associations végétales des milieux terrestres

La végétation des milieux terrestres du site à l'étude correspond à quatre (4) associations végétales, soit une érablière à sucre à feuillus tolérants, une cédrière à feuillus intolérants, une friche arbustive à dominance de nerpruns et une friche. La délimitation de ces associations végétales est illustrée au plan ENV-01 de l'**Annexe B**.

L'ensemble des espèces floristiques recensées dans ces associations végétales est présenté au tableau D3 de l'**Annexe D**.

4.6.2 Carte écoforestière

Selon les données recueillies par le MFFP et présentées sur la carte interactive des données écoforestières de l'infrastructure géomatique ouverte (I.G.O.), le site à l'étude est occupé par huit (8) peuplements de feuillu distincts, tandis que la portion centrale du site est occupée par une friche.

Les caractéristiques forestières détaillées¹ de ces peuplements sont présentées au tableau 4.5.

Tableau 4.5 : Caractéristiques forestières des peuplements (I.G.O.)

Peuplement P01 : FR40FT40ER10FI10		
	Code	Descriptif
Type de couvert	F	Feuillu
Densité de couvert	85	80 % à 89 %
Hauteur	17	16,5 m à 17,4 m
Classe d'âge	50	Peuplement équien : classe d'âge de 50 ans
Essences forestières	FR40FT40ER10FI10	Frênes 40 %, Feuillus tolérants à l'ombre 40 %, Érables 10 %, Feuillus intolérants à l'ombre 10 %
Peuplement P02 : ES50FT20EO10FR10HG10		
	Code	Descriptif
Type de couvert	F	Feuillu
Densité de couvert	75	70 à 79 %
Hauteur	24	23,5 m à 24,4 m
Classe d'âge	VIN	Vieux peuplement inéquien
Essences forestières	ES50FT20EO10FR10HG10	Érable à sucre 50 %, Feuillus tolérants à l'ombre 20 %, Érable rouge 10 %, Frênes 10 %, Hêtre à grandes feuilles 10 %

¹ Norme d'inventaire 4^e AIPF ou 5^e.

Peuplement P03 : FR30ER20FT20PE10RX10SE10		
	<i>Code</i>	<i>Descriptif</i>
Type de couvert	F	Feuille
Densité de couvert	45	40 % à 49 %
Hauteur	12	11,5 m à 12,4 m
Classe d'âge	JIN	Jeune peuplement inéquien
Essences forestières	FR30ER20FT20PE10RX10SE10	Frênes 30 %, Érables 20 %, Feuillus tolérants à l'ombre 20 %, Peupliers naturels 10 %, Résineux indéterminés 10 %, Sapin baumier et épinette blanche 10 %
Peuplement P04 : FR60EO20FT10PE10		
	<i>Code</i>	<i>Descriptif</i>
Type de couvert	F	Feuille
Densité de couvert	35	30 % à 39 %
Hauteur	15	14,5 m à 15,4 m
Classe d'âge	JIN	Jeune peuplement inéquien
Essences forestières	FR60EO20FT10PE10	Frênes 60 %, Érable rouge 20 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Peupliers naturels 10 %
Peuplement P05 : PE30BJ20BP10ER10FR10FT10RX10		
	<i>Code</i>	<i>Descriptif</i>
Type de couvert	F	Feuille
Densité de couvert	85	80 % à 89 %
Hauteur	18	17,5 m à 18,4 m
Classe d'âge	JIN	Jeune peuplement inéquien
Essences forestières	PE30BJ20BP10ER10FR10FT10RX10	Peupliers naturels 30 %, Bouleau jaune 20 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Érables 10 %, Frênes 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Résineux indéterminés 10 %
Peuplement P06 : ES40HG30FI10FR10FT10		
	<i>Code</i>	<i>Descriptif</i>
Type de couvert	F	Feuille
Densité de couvert	85	80 % à 89 %
Hauteur	24	23,5 m à 24,4 m
Classe d'âge	VIN	Vieux peuplement inéquien
Essences forestières	ES40HG30FI10FR10FT10	Érable à sucre 40 %, Hêtre à grandes feuilles 30 %, Feuillus intolérants à l'ombre 10 %, Frênes 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %
Peuplement P07 : FR60EO10FH10FT10RX10		
	<i>Code</i>	<i>Descriptif</i>
Type de couvert	F	Feuille
Densité de couvert	55	50 % à 59 %
Hauteur	11	10,5 m à 11,4 m
Classe d'âge	30	Peuplement équien : classe d'âge de 30 ans
Essences forestières	FR60EO10FH10FT10RX10	Frênes 60 %, Érable rouge 10 %, Feuillus sur stations humides 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Résineux indéterminés 10 %

Peuplement P08 : FT40ES30BP10PE10TA10		
	Code	Descriptif
Type de couvert	F	Feuille
Densité de couvert	75	70 % à 79 %
Hauteur	23	22,5 m à 23,4 m
Classe d'âge	VIN	Vieux peuplement inéquien
Essences forestières	FT40ES30BP10PE10TA10	Feuillus tolérants à l'ombre 40 %, Érable à sucre 30 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Peupliers naturels 10 %, Tilleul d'Amérique 10 %

Afin de comparer les résultats des inventaires terrain avec les données recueillies par le MFFP, les peuplements ont été regroupés selon les associations végétales identifiées par CIMA+ :

Tableau 4.6 : Comparaison des résultats des inventaires terrain et des données recueillies par le MFFP

Associations végétales CIMA+	Données écoforestières de l'I.G.O				
	Peuplement MFFP	Densité de couvert	Hauteur	Classe d'âge	Essences forestières
Érablière à sucre à feuillus tolérants	P01	85	17	50	Frênes 40 %, Feuillus tolérants à l'ombre 40 %, Érables 10 %, Feuillus intolérants à l'ombre 10 %
	P02	75	24	VIN	Érable à sucre 50 %, Feuillus tolérants à l'ombre 20 %, Érable rouge 10 %, Frênes 10 %, Hêtre à grandes feuilles 10 %
	P05	85	18	JIN	Peupliers naturels 30 %, Bouleau jaune 20 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Érables 10 %, Frênes 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Résineux indéterminés 10 %
	P06	85	18	JIN	Érable à sucre 40 %, Hêtre à grandes feuilles 30 %, Feuillus intolérants à l'ombre 10 %, Frênes 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %
	P08	75	23	VIN	Feuillus tolérants à l'ombre 40 %, Érable à sucre 30 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Peupliers naturels 10 %, Tilleul d'Amérique 10 %
Cédrière à feuillus intolérants	P05	85	18	JIN	Peupliers naturels 30 %, Bouleau jaune 20 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Érables 10 %, Frênes 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Résineux indéterminés 10 %
	P08	75	23	VIN	Feuillus tolérants à l'ombre 40 %, Érable à sucre 30 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Peupliers naturels 10 %, Tilleul d'Amérique 10 %

Associations végétales CIMA+	Données écoforestières de l'I.G.O				
	Peuplement MFFP	Densité de couvert	Hauteur	Classe d'âge	Essences forestières
Friche arbustive à dominance de nerpruns	P01	85	17	50	Frênes 40 %, Feuillus tolérants à l'ombre 40 %, Érables 10 %, Feuillus intolérants à l'ombre 10 %
	P03	45	12	JIN	Frênes 30 %, Érables 20 %, Feuillus tolérants à l'ombre 20 %, Peupliers naturels 10 %, Résineux indéterminés 10 %, Sapin baumier et épinette blanche 10 %
	P04	35	15	JIN	Frênes 60 %, Érable rouge 20 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Peupliers naturels 10 %
	P05	85	18	JIN	Peupliers naturels 30 %, Bouleau jaune 20 %, Bouleau à papier (blanc) 10 %, Érables 10 %, Frênes 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Résineux indéterminés 10 %
	P07	55	11	30	Frênes 60 %, Érable rouge 10 %, Feuillus sur stations humides 10 %, Feuillus tolérants à l'ombre 10 %, Résineux indéterminés 10 %
Friche	P03	45	12	JIN	Frênes 30 %, Érables 20 %, Feuillus tolérants à l'ombre 20 %, Peupliers naturels 10 %, Résineux indéterminés 10 %, Sapin baumier et épinette blanche 10 %

Les résultats des inventaires terrain concordent en partie avec les données de la carte écoforestière. On observe ainsi qu'une portion du site correspond à une friche (ancienne terre agricole) alors que la portion nord-ouest du site correspond à une érablière.

Il est à noter que les frênes font partie de plusieurs des peuplements identifiés par le MFFP. Cette essence est en déclin en Outaouais en raison de la présence de l'agrile du frêne, un insecte ravageur. La mortalité de masse des frênes causée par cet insecte modifie de façon significative la composition des peuplements forestiers.

4.6.3 Boisés d'intérêt

Selon la carte interactive « Géoportail urbanisme » de la Ville de Gatineau, un boisé de protection et d'intégration assujéti au PIIA de la Ville (régl.505-2005) est présent sur environ 15 % du site à l'étude.

Selon cette même carte, un boisé de catégorie « autres boisés » est présent sur environ 85 % du site à l'étude.

4.6.3.1 Résultats des inventaires

Afin de dresser un portrait global du boisé de protection et d'intégration, CIMA+ a effectué trois (3) stations d'inventaires à l'intérieur de celui-ci ou à proximité. Les stations PE-2 et PE-3 sont localisés dans le peuplement qui est présent à la fois dans le boisé de protection et d'intégration et à proximité de celui-ci.

Selon les données recueillies sur le site à l'étude, le boisé de protection et d'intégration correspond à une érablière à sucre à feuillus tolérants. Les tableaux 4.7 et 4.8 de la page suivante présentent les résultats d'inventaires de **CIMA+**.

L'emplacement du boisé de protection et d'intégration et des stations d'inventaires est illustré au plan ENV-01 de l'**Annexe B**.

Tableau 4.7 : Résultats sommaires des inventaires de boisé

Station	Nombre de tiges par station	Qualité moyenne	DHP minimum (cm)	DHP maximum (cm)	DHP moyen (cm)	Essence dominante	Type de peuplement
PE-1	13	Bonne	10	70	30	Érable à sucre	Érablière à sucre à feuillus tolérants
PE-2	17	Faible	14	48	34	Érable à sucre	Érablière à sucre à feuillus tolérants
PE-3	10	Moyenne - faible	10	56	30	Érable à sucre	Érablière à sucre à feuillus tolérants

Tableau 4.8 : Caractéristiques des arbres inventoriés

Station d'échantillonnage	Essence	DHP (cm)	Qualité
PE-1	Chêne rouge	24	Bon
		34	Bon
		40	Bon
	Érable à sucre	16	Bon
		70	Faible (chancre/pourriture)
		14	Bon
		26	Bon
		34	Bon
	Peuplier faux-tremble	44	Bon
		32	Faible (chancre/pourriture)
	Tilleul d'Amérique	38	Mort
		24	Bon
	Régénération : Érable à sucre, frêne d'Amérique, caryer cordiforme et bouleau à papier.		
PE-2	Frêne d'Amérique	46	Mort
		48	Mort
	Érable à sucre	38	Moyen (fente >1 m)
		48	Faible (polypore)
		24	Faible (chancre)
		42	Bon
		38	Faible (chancre)
		34	Faible (chancre)
		14	Faible (chancre)
		36	Bon
		26	Faible (perceur 3 faces)
		40	Bon
		44	Bon
		22	Faible (chancre)
		40	Faible (chancre)
	32	Moyen (perceur 2 faces)	
	28	Faible (pourriture)	
Régénération ; Frêne d'Amérique, érables à sucre et caryer cordiforme.			
PE-3	Ostryer de Virginie	10	Bon
	Frêne d'Amérique	10	Faible (dépérit)
		12	Faible (moribon-70% mort)
	Érable à sucre	18	Mort (chicot)
		34	Moyen (pourriture au pied)
		32	Moyen (branche principale morte)
		52	Faible (chancre)
		32	Bon
		44	Faible (fente >1 m)
	56	Faible (chancre/fente)	
Régénération ; Érable à sucre, frêne d'Amérique, caryer cordiforme et ostryer de Virginie			

4.6.3.2 Analyse de la valeur écologique des peuplements boisés

L'analyse de la valeur écologique attribuée au peuplement recensé dans le boisé de protection et d'intégration est présentée au tableau 4.9.

Tableau 4.9 : Valeur écologique du peuplement boisé sur le site à l'étude

Peuplement	Critères	Observations	Pts	Pointage / 100	Valeur écologique
Érablière à sucre à feuillus tolérants	1. La présence d'écosystèmes forestiers exceptionnels	Absence	0	64	Élevée
	2. Le type de peuplement forestier	Érablière à sucre	8		
	3. La contiguïté à des écosystèmes valorisés	Oui, forêt Boucher	10		
	4. La superficie du peuplement	15 ha et + (Ensemble du boisé de protection et d'intégration)	10		
	5. L'âge du peuplement (estimé)	Vieux peuplement inéquien	6		
	6. La contiguïté du peuplement à des corridors forestiers	Oui	10		
	7. La présence de milieux sensibles	Faible superficie humide.	5		
	8. La présence d'espèces menacées ou vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées	Oui. Présence confirmée d'espèce floristique à statut précaire. Présence potentielle d'espèces fauniques à statut précaire.	10		
	9. La présence d'espèces exotiques envahissantes	Oui, éparses (<10 % de recouvrement).	5		

Selon l'analyse présentée au tableau 4.9, le boisé de protection et d'intégration localisé sur le site à l'étude est jugé être de valeur écologique élevée. Ceci s'explique notamment par le type de peuplement, sa contiguïté à la forêt Boucher et à des corridors forestiers, ainsi que par la présence d'espèces à statut précaire.

4.6.4 Écoterritoire et corridor vert

Selon le *Schéma d'aménagement et de développement révisé (2050-2016)* de la Ville de Gatineau, un écoterritoire est identifié sur l'ensemble du site à l'étude. Son emplacement est illustré au plan ENV-01 de l'**Annexe B**.

La Ville de Gatineau définit les écoterritoires comme étant : « Des territoires ayant pour fonction la consolidation de massif naturel à des fins de préservation de la biodiversité. Ils ne doivent pas être perçus comme étant totalement dédiés à la conservation intégrale puisqu'il est souhaité que certains types de développement respectant des critères de performance élevés pour favoriser la préservation des milieux naturels y soient implantés ».

4.7 Flore et habitat floristique

4.7.1 Espèces floristiques recensées

La liste des principales espèces floristiques recensées sur le site à l'étude est présentée aux tableaux D1, D2 et D3 de l'**Annexe D**.

4.7.2 Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles

Selon les données reçues du CDPNQ, une occurrence d'espèce à statut précaire a été répertoriée dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude. Il s'agit du noyer cendré, une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec et en voie de disparition au Canada.

Plusieurs individus de noyer cendré ont été observés sur le site à l'étude. Leur emplacement est illustré au plan ENV-01 de l'**Annexe B**. Il est à noter que plusieurs des spécimens de noyer cendré observés étaient infectés par le chancre du noyer cendré (champignon *Ophiognomonia clavignenti-juglandacearum*).

Lors des inventaires effectués par **CIMA+**, d'autres espèces floristiques à statut précaire ont été observées sur le site à l'étude. Il s'agit de :

- + L'adiante du Canada ;
- + L'asaret du Canada ;
- + La matteucie fougère-à-l'autruche ; et
- + La sanguinaire du Canada.

Ces espèces sont toutes désignées vulnérable à la récolte en vertu de la LEMVQ. L'emplacement des individus ou des talles de chacune de ces espèces est illustré au plan ENV-01 de l'**Annexe B**.

Les informations provenant du CDPNQ sont jointes à l'**Annexe A**.

4.7.3 Espèces végétales exotiques envahissantes

Les gouvernements fédéraux et provinciaux ont identifié certaines espèces végétales jugées envahissantes. Ces espèces sont préoccupantes, car elles se répandent rapidement dans une grande variété d'habitats où elles font concurrence aux plantes indigènes et réduisent la biodiversité des sites où elles prolifèrent.

Le site à l'étude comporte six (6) espèces exotiques envahissantes, inscrites sur la *Liste des Plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires*, produite par le MELCC, en février 2017. Il s'agit du nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*), du nerprun bourdaine (*Rhamnus frangula*), de la salicaire commune (*Lythrum salicaria*), de l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*), du brome inerme (*Bromus inermis*) et de l'érable à Giguère (*Acer negundo*).

4.8 Faune et habitats fauniques

4.8.1 Portée de l'analyse faunique

L'ensemble du site à l'étude est défini comme étant une propriété privée sur laquelle le *Règlement sur les habitats fauniques (Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune)* du MFFP ne s'applique pas. Toutefois, ce n'est pas le cas de la *Loi sur les pêches* qui s'applique lors de la présence d'un habitat du poisson, qu'il soit situé sur une terre privée ou publique.

L'information présentée ci-après est fournie dans le but de mettre en évidence les éléments fauniques qui se démarqueraient par leur sensibilité ou statut particulier ou qui pourraient avoir une influence sur le statut des éléments naturels et sensibles.

4.8.2 Habitats

L'ensemble du terrain peut servir d'aire d'alimentation, de repos et de reproduction pour plusieurs oiseaux, reptiles, amphibiens, ainsi que des petits et des grands mammifères, communs dans les friches et boisés urbains.

4.8.2.1 Habitats fauniques protégés

Le cours d'eau CD1 est un habitat du poisson. Cet habitat faunique est protégé par la *Loi sur les pêches*.

4.8.2.2 Zones utilisées par les espèces migratrices

L'ensemble du terrain peut être utilisé par diverses espèces d'oiseaux migrateurs (passereaux, rapaces, canard, etc.).

4.8.3 Espèces fauniques recensées

La liste des principales espèces fauniques recensées sur le site à l'étude est présentée au tableau 4.10 ci-dessous.

Tableau 4.10 : Espèces fauniques observées dans le secteur à l'étude

Mammifère	Faune aviaire	Ichtyofaune	Amphibiens et reptiles
Castor du canada (<i>Castor canadensis</i>) Cerf de Virginie (<i>Odocoileus virginianus</i>) Écureuils roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	Bécassine d'Amérique (<i>Scolopax minor</i>) Chardonneret jaune (<i>Spinus tristis</i>) Geai bleu (<i>Cyanocitta cristata</i>) Jaseur d'Amérique (<i>Bombycilla cedrorum</i>) Mésange a tête noire (<i>Poecile atricapillus</i>) Paruline masquée (<i>Geothlypis trichas</i>) Pic chevelu (<i>Leuconotopicus villosus</i>) Pioui de l'Est (<i>Contopus virens</i>)	Cyprins sp.	Grenouille des bois (<i>Lithobates sylvaticus</i>) Grenouille verte (<i>Pelophylax lessonae</i>) Rainette crucifère (<i>Pseudacris crucifer</i>)

En plus des espèces indiquées au tableau précédent, plusieurs petits mammifères et oiseaux communs des friches et boisés urbains pourraient se retrouver sur le site à l'étude, dans la mesure où les conditions sont favorables.

4.8.4 Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles

Selon les données reçues du CDPNQ, trois (3) occurrences d'espèce à statut précaire ont été répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude. L'habitat préférentiel de ces espèces ainsi que le potentiel de retrouver cet habitat sur le site à l'étude sont présentés au tableau suivant :

Tableau 4.11 : Analyse du potentiel de présence de l'habitat préférentiel des espèces fauniques à statut précaire répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude par le CDPNQ

Nom commun Nom latin	Statut LEMV Statut LEP	Type d'habitat préférentiel ²	Présence confirmée sur le site	Potentiel de présence de l'habitat	Justification du potentiel
Tortue mouchetée <i>Emydoidea blandingii</i>	Menacée Menacée	Fréquente les marécages, étangs, lacs peu profonds, terrains inondés. Se retrouve principalement dans des marais où il y a une végétation aquatique et un substrat organique dense.	Non	Moyen (site de ponte)	Des habitats propices à cette espèce sont potentiellement présents dans le secteur à l'étude. Cette espèce pourrait possiblement utiliser le site à l'étude comme site de ponte.
Faucon pèlerin <i>Falco peregrinus</i>	Vulnérable Préoccupante	Grands espaces ouverts, cours d'eau, plages, rivages, marais, vasières, champs et côtes avec falaises. Il se retrouve parfois en milieu urbanisé.	Non	Moyen (alimentation)	Cette espèce pourrait utiliser le site à l'étude pour chasser ses proies. Son habitat préférentiel pour la nidification n'est pas présent sur le site à l'étude.
Couleuvre tachetée <i>Lampropeltis triangulum</i>	Susceptible Préoccupante	Utilise les milieux ouverts tels les friches, les champs et les clairières. Elle fréquente également les forêts denses.	Non	Élevé	Le site à l'étude constitué de milieux boisés et de friches représente un habitat préférentiel pour l'espèce.

Légende :

LEMV : Loi sur les espèces menacées et vulnérables

LEP : Loi sur les espèces en péril

² Selon la liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec. En ligne : <http://www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp>

Selon l'analyse présentée au tableau 4.11, le potentiel de présence d'habitat est de moyen à élevé pour toutes les occurrences d'espèce faunique à statut précaire répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude.

Lors des inventaires effectués par **CIMA+**, une espèce à statut préoccupant en vertu de la LEP, le pioui de l'Est, a été observée dans la portion centrale du site à l'étude. De même, bien que des abris potentiels pour les couleuvres aient été soulevés lors des inventaires, il est recommandé d'effectuer des inventaires spécifiques de couleuvres selon le protocole le plus à jour du MFFP.

La réalisation d'inventaires spécifiques de tortues selon le protocole le plus à jour du MFFP est aussi recommandée.

Les informations provenant du CDPNQ sont jointes à l'**Annexe A**.

4.8.5 Espèces fauniques exotiques envahissantes

L'agrile du frêne est un insecte ravageur qui utilise le frêne comme arbre hôte. La présence de cet insecte est confirmée dans la région. La présence de frênes morts ou en dépérissement, possiblement affectés par l'agrile du frêne a été observée sur le site à l'étude.

5. Description des composantes du milieu humain

5.1 Paysages, vues et perspectives

Le site à l'étude comporte quelques monticules, mais ces derniers ne sont pas des points hauts qui pourraient offrir des vues de qualité sur les environs.

À l'intérieur du site, le paysage de l'érablière à sucre à feuillus tolérants et de la cédrière à feuillus intolérants est composé d'essences typiques des boisés du Québec méridional. La présence d'un boisé offre un certain intérêt au niveau de la qualité du paysage.

5.2 Climat local, ensoleillement et vents dominants

Le climat local n'a pas fait l'objet d'une recherche spécifique étant donné qu'il ne se trouve aucune caractéristique du milieu (exposition, escarpement, dépression ou élévation prononcée, etc.) qui puisse créer des conditions climatiques particulières.

Les vents dominants sont ceux de la région de la capitale nationale, tels que compilés par le Conseil national de recherche du Canada, c'est-à-dire d'origine prédominante est-sud-est.

5.3 Environnement sonore et olfactif

Le site à l'étude est bordé par les chemins Vanier (à l'est) et Antoine-Boucher (au nord). De plus, le boulevard des Allumettières est situé à moins de 500 m de la limite sud du site.

Les sources de bruit proviennent de la circulation automobile sur les rues à proximité du site à l'étude.

6. Conclusions et recommandations

À la lumière des analyses réalisées dans le cadre du présent mandat, nous constatons la présence sur le site à l'étude de plusieurs éléments naturels et sensibles, soient :

- + Deux (2) milieux humides : un marécage arbustif et un complexe, composé d'un marécage arborescent et d'un étang ;
- + Un cours d'eau (nommé CD1), incluant une bande de protection riveraine d'une largeur de 30 m. Ce ruisseau est un habitat pour le poisson ;
- + Des boisés d'intérêts, soit un boisé de protection et d'intégration et un boisé de catégorie « autres boisés » ;
- + Un écoterritoire ;
- + Cinq (5) espèces floristiques à statut précaire (noyer cendré, adiante du Canada, asaret du Canada, matteucie fougère-à-l'autruche, sanguinaire du Canada) ;
- + Une espèce faunique à statut précaire (pioui de l'Est); et
- + Des habitats potentiels pour des espèces fauniques à statut précaire (tortue mouchetée, faucon pèlerin, couleuvre tachetée).

Il est à noter que six (6) espèces exotiques envahissantes ont été observées sur le site à l'étude. Il y a aussi présence de l'agrile du frêne, un insecte ravageur.

6.1 Cadre réglementaire

6.1.1 Milieux humides

Provincial

Toute activité dans un milieu humide ou pouvant affecter un milieu humide doit être autorisée par le MELCC en vertu de l'article 22 de la LQE.

Dans le cadre d'une telle demande, les dispositions de la *Loi sur la conservation des milieux humides et hydriques* doivent être respectées. Les activités projetées dans un milieu humide, ou pouvant affecter un milieu humide, doivent être justifiées sous le principe de la séquence « éviter, minimiser, compenser ». C'est-à-dire que la demande d'autorisation doit démontrer que l'évitement des milieux humides n'est pas possible en analysant les possibilités de terrains de développement alternatif dans un contexte régional (MRC). Lorsqu'il n'est pas possible d'éviter d'affecter les fonctions écologiques des milieux humides, il faut effectuer la démonstration que tous les efforts ont été déployés afin de minimiser les impacts sur ceux-ci.

De plus, pour respecter l'objectif du MELCC de zéro perte nette de milieux humides, la *Loi sur la conservation des milieux humides et hydriques* prévoit qu'une compensation sous forme d'une contribution financière soit versée au *Fonds de protection de l'environnement et du domaine hydrique de l'État*, selon la méthode de calcul indiquée au chapitre III du *Règlement sur la compensation pour l'atteinte aux milieux humides et hydriques*.

Municipal

Il est à noter que dans le cadre de ce projet, les milieux humides sont localisés dans un écoterritoire. Ainsi, selon le *Schéma d'aménagement et de développement révisé (règlement numéro 2050-2016)* de la Ville de Gatineau (2015), il est interdit de détruire un milieu humide situé à l'intérieur d'un tel milieu, à l'exception des interventions liées aux travaux d'utilités publiques (incluant les routes).

6.1.2 Cours d'eau et habitat du poisson

Provincial

Les travaux, constructions ou ouvrages sur une rive, dans une plaine inondable ou sur le littoral d'un cours d'eau ou d'un lac requièrent une autorisation en vertu de l'article 22 de la LQE.

Cependant, dans le règlement relatif à l'application de la LQE, ces travaux sont soustraits à l'obtention d'un certificat d'autorisation dans la mesure où de tels travaux, constructions ou ouvrages auront fait l'objet d'une autorisation spécifique d'une municipalité en application d'un règlement de zonage, de lotissement ou de construction, à l'exception de travaux, constructions ou ouvrages destinés à des fins d'accès public ou à des fins municipales, industrielles, commerciales ou publiques qui eux n'y sont pas soustraits.

Fédéral

Toute détérioration, destruction ou perturbation d'un habitat du poisson (DDPH) doit être approuvée au préalable par Pêches et Océans Canada en vertu de l'article 35 de la *Loi sur les pêches*.

Si la mort de poisson ou des DDPH subsistent après l'application des mesures d'évitement et de réduction, elles devront être contrebalancés par des mesures de compensation. Les mesures de compensation devront respecter les exigences de l'*Énoncé de politique sur la protection du poisson et de son habitat* (MPO, 2019).

6.1.3 Espèces floristiques à statut précaire

6.1.3.1 Noyer cendré

Les espèces floristiques susceptibles d'être désignées, comme le noyer cendré, ne sont pas protégées en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. De plus, bien que cette espèce soit désignée en voie de disparition au Canada et qu'elle est protégée en vertu de la *Loi sur les espèces en péril*, cette protection n'est applicable qu'aux individus situés sur des terres gérées par le gouvernement fédéral. Aucune interdiction ne s'applique donc aux spécimens de noyer cendré observés à l'intérieur du site à l'étude.

Cependant, en raison du déclin du noyer cendré, qui est dû à un champignon (le chancre du noyer cendré), il est recommandé par le Service canadien des forêts de mettre en place certaines mesures lorsque cette essence est présente sur un projet de développement. Il est recommandé lors de l'abattage de noyers cendrés d'enfouir sur place les écorces et les branches des noyers cendrés infectées par le chancre. Aucun brûlage ne devrait être toléré puisque cette méthode entraîne la dispersion des spores de champignon. Il est en d'autre part possible de commercialiser les belles billes de noyer à la condition expresse que les tiges soient écorcées sur le site.

6.1.3.2 Espèce vulnérable à la récolte

L'adiante du Canada, l'asaret du Canada, la matteucie fougère-à-l'autruche et la sanguinaire du Canada sont désignés vulnérables à la récolte au Québec. Les interdictions générales prévues à l'article 16 de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* ne s'appliquent pas de façon intégrale à ces espèces. Elles visent uniquement la récolte de plus de 5 spécimens entiers et le commerce de tout spécimen récolté dans des populations sauvages (parties aériennes ou souterraines).

Ces interdictions ne s'appliquent pas non plus lorsque les spécimens d'une population sauvage de ces espèces sont situés dans un milieu devant être irrémédiablement altéré par la mise en œuvre d'un projet autorisé en vertu de la LQE (chapitre Q-2). Seuls les spécimens qui seront détruits peuvent être récoltés. La personne qui en fait la récolte doit avoir obtenu l'autorisation du propriétaire ou de l'initiateur de projet et avoir en main une confirmation du MELCC que le projet est autorisé en vertu de la LQE.

6.1.4 Espèces fauniques à statut précaire

Des espèces fauniques à statut précaire sont potentiellement présentes sur le site à l'étude. Afin de valider leur présence et de limiter les impacts du projet de développement sur celles-ci, il est recommandé de réaliser des inventaires spécifiques de couleuvres et de tortues selon le protocole le plus à jour du MFFP.

Bien que les périodes propices d'inventaire pour les couleuvres soient d'avril à juin et de la mi-août à octobre, la période d'inventaire optimale est d'avril à juin. Les bardeaux d'asphalte devront être installés d'une semaine à un mois (de préférence) avant le début de la période d'inventaire.

Les inventaires de tortue mouchetée devraient être effectués durant la période juste avant et durant la ponte, période où les tortues sont le plus facile à détecter. Cette période se situe de la fin mai au début de juillet.

La capture manuelle des couleuvres et des tortues peut être nécessaire pour l'identification de l'espèce. Un permis SEG devra donc être obtenu auprès du MFFP, au préalable. La demande doit être déposée au MFFP un minimum de dix jours ouvrables avant le début des inventaires.

6.1.5 Boisé de protection et d'intégration

La Ville de Gatineau exige une demande de modification au PIIA dans le cas où une coupe d'arbres est effectuée dans un boisé identifié comme étant un boisé de protection et d'intégration.

Certaines mesures d'atténuation sont recommandées advenant une coupe d'arbres dans ce type de boisé afin de se conformer aux exigences municipales, d'assurer un couvert végétal dans le secteur et de limiter l'ampleur des effets négatifs :

- + Le promoteur devrait délimiter le périmètre de déboisement avant la mise en chantier de manière à limiter le déboisement au strict nécessaire ;
- + Le promoteur devrait mettre en place les mesures appropriées pendant toute la durée des travaux de construction pour assurer la protection des arbres se trouvant à la limite des terrains à développer ;
- + Le promoteur devrait inclure dans ses aménagements paysagers la plantation d'arbres d'espèces nobles³, à l'exclusion de frênes.

6.1.6 Écoterritoire

Selon le *Schéma d'aménagement et de développement révisé* (règlement numéro 2050-2016) de la Ville de Gatineau (2015), les mesures de protection suivantes doivent être appliquées dans un écoterritoire :

- + Aucune destruction de milieux humides à l'exception des interventions liées aux travaux d'utilités publiques (incluant les routes) ;
- + Maintien d'un minimum de 25 % de couvert forestier pour la catégorie « autres boisés » ;
- + Maintien d'un minimum de 50 % de couvert forestier pour la catégorie « boisés protection/intégration » ;
- + Établissement d'une bande riveraine de protection de 30 mètres ;
- + Les habitats des espèces menacés ou vulnérables identifiés sur le site du projet devront être préservés afin d'assurer leur viabilité à long terme. Une bande de protection de 15 mètres devra être maintenue autour de tout habitat.

Ainsi, les milieux humides MH1 et MH2 devront être conservés. De plus, une partie du couvert forestier du site à l'étude devra être maintenu.

Une bande de protection de 15 mètres pourrait être applicable autour des habitats de tortue mouchetée, advenant que sa présence soit confirmée sur le site à l'étude.

6.1.7 Agrile du frêne

La présence de frênes a été confirmée sur le site à l'étude.

Le site à l'étude est localisé dans une zone réglementée à l'égard de l'agrile du frêne par l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA). Il est interdit de transporter les frênes abattus et des parties de ceux-ci à l'extérieur des zones réglementées à l'égard de l'agrile du frêne.

Ces zones réglementées comprennent tout le territoire de la Ville de Gatineau. Le plan des zones réglementées par l'ACIA est téléchargeable sur le site suivant :

<http://www.inspection.gc.ca/vegetaux/phytoravageurs-especes-envahissantes/directives/forets/d-03-08/zones-reglementees/fra/1347625322705/1347625453892>.

Pour tout renseignement au sujet du site de traitement du bois de frêne, il est recommandé de contacter la Ville de Gatineau.

6.1.8 Oiseaux migrateurs

Selon l'article 6 du *Règlement sur les oiseaux migrateurs*, il est interdit de déranger, de détruire ou de prendre un nid, un abri à nid, un abri à eider, une cabane à canard ou un œuf d'un oiseau migrateur. Cette interdiction s'applique sur l'ensemble du territoire canadien.

Afin de réduire les risques de dérangement des espèces migratrices, de la destruction de nids ou de la mortalité des oisillons, une des mesures d'atténuation standards proposées est de réaliser les travaux de déboisement et de défrichage de la végétation à l'extérieur de la période de nidification des oiseaux, qui a lieu généralement du 15 avril au 31 août. Il peut s'avérer possible de réaliser les travaux durant cette période dans certaines circonstances (voir ci-dessous) si des inventaires aviaires sont réalisés et démontrent l'absence de nids dans l'aire des travaux.

Dans certains cas, une recherche de nids peut être effectuée si :

- + Cette recherche est réalisée par des observateurs qualifiés et expérimentés ;
- + Cette recherche est conforme à une méthodologie appropriée ;
- + Seulement quelques sites potentiels de nidification ou un nombre limité d'espèces potentielles d'oiseaux migrateurs risquent d'être présents ;
- + Cette recherche est menée dans des habitats simplifiés tels que :
 - Un parc urbain principalement composé de pelouses et de quelques arbres isolés ;
 - Un terrain vacant avec une végétation clairsemée ;
 - Une zone défrichée où des oiseaux d'espèces nichant au sol pourraient être attirés ;
 - Une structure comme un pont, une balise de navigation, une tour ou un bâtiment.

7. Limites et contraintes de l'étude

CIMA+ a mené une recherche diligente et raisonnable pour assurer la réalisation de la présente évaluation, selon les règles de l'art applicables.

Les constatations présentées dans ce rapport sont strictement limitées à l'époque de l'évaluation. Les conclusions présentées dans ce rapport sont basées sur les informations et documents disponibles, les observations lors de la visite de site, de même que sur les renseignements fournis par les intervenants rencontrés. L'interprétation fournie dans ce rapport se limite à ces données.

CIMA+ ne se tient pas responsable des conclusions erronées dues à la dissimulation volontaire ou à la non-disponibilité d'une information pertinente. Toute opinion concernant la conformité aux lois et règlements qui serait exprimée dans le texte est technique ; elle n'est pas et ne doit, en aucun temps, être considérée comme un avis juridique.

CIMA+ a préparé ce rapport uniquement pour l'utilisation par le client. Toute utilisation de ce rapport par un tiers, de même que toute décision basée sur ce rapport, est l'unique responsabilité de celui-ci. **CIMA+** ne saurait être tenue responsable pour d'éventuels dommages subis par un tiers résultant d'une décision prise ou basée sur ce rapport.

8. Bibliographie

- AECOM TECSULT, 2010. *Inventaire des milieux humides de la ville de Gatineau*.
- AFM, 2007. *Plantation de feuillus nobles*. Agende forestière de la Montérégie. 4 p.
- BAZOGÉ, 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
- BOURNIVAL, P. et coll., 2013. *Application du jardinage cultural pour favoriser l'intensification de la production de tiges de qualité en érable à sucre et en feuillus nobles (secteur Early - UAF 71-51)*. Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy inc. (CERFO). Rapport 2013-08. 55 pages + 3 annexes.
- CENTRE DE DONNÉES SUR LE PATRIMOINE NATUREL DU QUÉBEC (CDPNQ), 2008. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. 3^e édition. Gouvernement du Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction du patrimoine écologique et des parcs, Québec, 180 p.
- COMITÉ FLORE QUÉBÉCOISE DE FLORAQUEBECA (CFQF), 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. 406 p.
- COUILLARD L. et coll., 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. 434 p.
- Gouvernement du Canada, 2018. *Périodes de nidification*. En ligne : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/prevention-effets-nefastes-oiseaux-migrateurs/periodes-generales-nidification/periodes-nidification.html><https://www.irda.qc.ca/fr/services/protection-ressources/sante-sols/information-sols/etudes-pedologiques/>, consulté le 12 juin 2019.
- GRATTON L., B. GAUTHIER, J.-Y. GOUPIL ET J. LABRECQUE, 2007. *Délimitation de la ligne des hautes eaux – Méthode botanique simplifiée*. Les Publications du Québec. 56 p. + annexes.
- IRDA, 2009. *Carte pédologique, Feuillet 31G05201 (1 : 20 000)*. Institut de recherche et de développement en agroenvironnement. En ligne : <https://www.irda.qc.ca/fr/services/protection-ressources/sante-sols/information-sols/etudes-pedologiques/>, consulté le 16 septembre 2019.
- LANGEVIN, RENÉE ET AL., 1997. *Guide de conservation des boisés en milieu agricole*, Environnement Canada, Service canadien de la faune, région du Québec. 77 p. et annexes.
- LEBOEUF, M, 2007. *Arbres et plantes forestières du Québec et des Maritimes*. Éditions Michel Quintin, 392 p.
- MARIE-VICTORIN, FR, 1995. *Flore laurentienne*. 3^e édition mise à jour par L. Brouillet, S.G. Hay et I. Goulet en collaboration avec M. Blondeau, J. Cayouette et J. Labrecque. Les Presses de l'Université de Montréal, Montréal. 1093 p.

MDDELCC, 2015. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*, Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques du Québec, Direction des politiques de l'eau, 131 p.

MDDELCC, 2015. *Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains*, 10 p.

MFFP, 2019. *Carte interactive I.G.O.* En ligne :

<https://geoegl.msp.gouv.qc.ca/igo/mffpecofor/?id=2436e09a43>, consultée le 16 septembre 2019.

MPO, 2019. Énoncé de politique sur la protection du poisson et de son habitat. . 38 pages.

ROULEAU, R, MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, 1990. *Petite flore forestière du Québec*, 2^e édition revue et augmentée. Les Publications du Québec. 253 p.

Toporama, 2019. Atlas du Canada. Carte topographique du ministère des Ressources naturelles Canada 031G05. En ligne :

<https://atlas.gc.ca/toporama/fr/index.html><http://atlas.gc.ca/toporama/fr/index.html>, consulté le 16 septembre 2019.

Ville de Gatineau, 2019. Géoportail urbanisme. En ligne :

<https://gatineau.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=34f240636d1f4c46b7c27393dd>, consulté le 16 septembre 2019.

9. Glossaire

Association végétale	Groupement type de plantes aux exigences écologiques voisines, organisé dans l'espace, désigné d'après le nom de l'espèce dominante, statistiquement défini, et qui sert de base aux classifications phytosociologies.
Diamètre à hauteur de poitrine (DHP)	Diamètre des tiges des arbres à une hauteur de 1,4 mètre du sol.
Espèces exotiques envahissantes	Espèces non indigènes au Québec reconnues par le MELCC.
Strate arborescente	Espèces ligneuses de plus de 4 mètres de hauteur.
Strate arbustive	Espèces ligneuses de moins de 4 mètres de hauteur.
Strate herbacée	Espèces non ligneuses.

A

Annexe A Correspondances avec le CDPNQ

Annie Croteau

De: Christine.Cameron@environnement.gouv.qc.ca
Envoyé: 12 juillet 2019 15:00
À: Annie Croteau
Objet: RE: Demande CDPNQ : Projet de développement résidentiel et commercial, chemin Vanier, Gatineau (Aylmer) (G004447A-112)
Pièces jointes: Rapport CIMA chemin Vanier 2019-07-12.pdf

Bonjour Mme Croteau,

En réponse à votre demande d'information du 12 juillet 2019 concernant les espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées pour le secteur précisé dans votre demande, veuillez prendre connaissance de ce qui suit.

Le Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) est un outil servant à colliger, analyser et diffuser l'information sur les espèces menacées. Les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées graduellement et ce, depuis 1988. Une partie des données existantes n'est toujours pas incorporée au centre si bien que l'information fournie peut s'avérer incomplète. Une revue des données à être incorporées au centre et des recherches sur le terrain s'avère essentielles pour obtenir un portrait général des espèces menacées du territoire à l'étude. De plus, la banque de données ne fait pas de distinction entre les portions de territoires reconnues comme étant dépourvues de telles espèces et celles non inventoriées. **Pour ces raisons, l'avis du CDPNQ concernant la présence, l'absence ou l'état des espèces menacées d'un territoire particulier n'est jamais définitif et ne doit pas être considéré comme un substitut aux inventaires de terrain requis dans le cadre des évaluations environnementales.**

Suite à la consultation des informations du CDPNQ, nous vous avisons de la présence de mentions d'espèces menacées, vulnérables et susceptibles d'être ainsi désignées à l'intérieur d'un rayon de 1,5 kilomètres des coordonnées fournies.

Vous trouverez ci-joint un fichier PDF qui indique l'information détaillée pour les espèces qui se retrouvent près de votre région à l'étude. **Ces espèces peuvent également être présentes ailleurs dans le secteur à l'étude si les habitats propices y sont présents.** Veuillez noter les renseignements suivants pour les champs "PRÉCISION" et "LATITUDE" "LONGITUDE":

PRÉCISION : La précision de cette occurrence [4 possibilités : "S" i.e. dans un rayon de 100 m; "M" i.e. dans un rayon de 1,5 km; "G" i.e. dans un rayon de 8 km et "U" i.e. trop imprécis pour être cartographié].

LAT et LONG : Les coordonnées latitude et longitude de l'occurrence telle que cartographiée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (degré minute seconde, NAD 83). **Ces coordonnées doivent nécessairement être interprétées conjointement avec le degré de précision de l'occurrence.**

Ces informations vous sont transmises à titre confidentiel. Nous vous demandons d'utiliser ces données uniquement pour des fins de conservation et de gestion du territoire et de ne pas les divulguer. Cette requête vous est formulée de manière à mieux protéger ces espèces, notamment de la récolte.

Afin de faire du CDPNQ l'outil le plus complet possible, il nous serait utile de recevoir vos données relatives aux espèces menacées issues d'inventaires reliés à ce projet. Veuillez noter que les données pour les nouvelles occurrences nous intéressent particulièrement mais que les mises à jour d'occurrences déjà connues sont toutes aussi importantes.

En vous remerciant de l'intérêt que vous portez au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec, nous demeurons disponibles pour répondre à vos questions.

Bonne journée,

Christine Cameron, analyste

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Direction générale de l'analyse et de l'expertise de Montréal, de Laval, de Lanaudière, des
Laurentides et de l'Outaouais
170, rue de l'Hôtel -de-Ville, bur.7.340
Gatineau (Québec) J8X 4C2

Tel: (819) 772-3434 poste 294

Fax: (819) 772-3952

Courriel: christine.cameron@environnement.gouv.qc.ca

De : Annie Croteau [mailto:Annie.Croteau@cima.ca]

Envoyé : 12 juillet 2019 12:40

À : Outaouais-faune@mffp.gouv.qc.ca; Cameron, Christine <Christine.Cameron@environnement.gouv.qc.ca>

Cc : Valérie Bédard <Valerie.Bedard@cima.ca>

Objet : Demande CDPNQ : Projet de développement résidentiel et commercial, chemin Vanier, Gatineau (Aylmer)
(G004447A-112)

Bonjour,

Vous trouverez ci-joint une demande de renseignement faunique et floristique concernant un projet de développement résidentiel et commercial sur le chemin Vanier à Gatineau (secteur Aylmer) (coord. : 45°25'21.09" N, 75°48'50.45" O).

Merci de votre collaboration et bonne journée,

ANNIE CROTEAU

Biologiste, chargée de projet / Environnement et urbanisme

T 819-663-9294 poste 6392 F 819-663-0084

201-420, boul. Maloney Est, Gatineau QC J8P 1E7 CANADA



Espèces à risque

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 2

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

FLORE

Information sensible - (24761)

Information sensible

Information sensible / Communiquer avec le CDPNQ

45,422 / -75,821

Meilleure source : ----

Juglans cinerea - (17077)

noyer cendré

Ville de Gatineau et MRC Les Collines-de-l'Outaouais, municipalités de Pontiac et de Chelsea. L'occurrence débute dans le parc de la Gatineau, sur l'escarpement d'Eardley à environ 780 m au sud-ouest du Belvédère Champlain et s'étend sporadiquement sur environ 15 km vers le sud-est, jusqu'au nord du chemin McConnell. / Érablière à érable à sucre et ostryer et site rocheux (marbre) avec petits escarpements moussus. Aussi petite vallée, érablière, bon drainage, humus épais. Microclimat. Pente de drainage donnant vers le nord-est. Aussi escarpement en pente forte d'exposition sud. Colonisé par une érablière à caryer en bas de pente et par une chênaie à chêne rouge au sommet. Abondance de cypéracées et autres espèces associées aux habitats rocheux. Aussi site au bas d'une pente abrupte, gros blocs rocheux, drainage très bon à excessif. Forêt dominée par *Carya cordiformis*, *Ostrya virginiana*, *Pinus strobus* et *Acer saccharum*. Aussi jeune peuplement à feuillus humides. Finalement érablière à hêtre fermée, haut de versant à drainage modéré, 35 cm de brunisol sur till. 2017 (inv. partiel) : 127 tiges. 2016 (inv. partiel) : 2 tiges. 2015 (inv. partiel) : 1 tige. 2013 (inv. partiel) : 3 tiges, affectées par le chancre. 2009 (inv. partiel) : 3 tiges. 2004 : Présence sporadique. 1993 : Individus couvrant de 5 à 25 % de la strate arborescente. 1991 : Individus couvrant moins de 5 % de la strate arborescente.

45,42 / -75,821

D (Faible, non viable) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2017

Meilleure source : Dendroica Environnement et Faune 2017. Mentions de plantes rares de Dendroica pour 2017. 1 p. + annexes



SGBIO

Système Géomatique de l'Information sur la Biodiversité

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

Nom latin

Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité			Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre au Québec**	
	G	N	S			A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*		
FLORE																	
<i>Information sensible</i>	----	----	----	----	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Information sensible ---- / ----																	
<i>Juglans cinerea</i> noyer cendré	G4	N3N4	S1	Susceptible	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	296
VD (En voie de disparition) / VD (En voie de disparition)																	
				Totaux:	2	0	0	0	1	0	0	0	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
.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.](#)



Annie Croteau

De: Caron, Jocelyn (07-DGFa) <Jocelyn.Caron@mffp.gouv.qc.ca>
Envoyé: 15 juillet 2019 16:50
À: Annie Croteau
Objet: Évaluation environnementale dans le cadre d'un projet de développement résidentiel et commercial sur le chemin Vanier dans le secteur Aylmer à Gatineau (G00444A-112).
Pièces jointes: A530.1-1636 Carte CDPNQ.pdf; A530.1-1636 Lettre.pdf; A530.1-1636 Rapport CDPNQ.pdf; Periode_Poisson_pour la realisation des travaux en Outaouais.pdf



Bonjour,

Pour faire suite à votre demande d'information concernant la présence d'espèces menacées, vulnérables ou susceptibles (**EMVS**) d'être ainsi désignées à l'intérieur ou à proximité du secteur d'étude indiqué à votre lettre de transmission, il nous fait plaisir de vous faire parvenir les renseignements pertinents.

La lettre qui accompagne cet envoi contient quelques précisions importantes en ce qui a trait à ces renseignements.

Et aussi, en pièce jointe, l'information sur les **occurrences fauniques** à statut particulier répertoriées au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ).

Méthodologie CDPNQ :

Une **occurrence** désigne un **territoire** (point, ligne ou polygone cartographique) abritant ou ayant jadis abrité un élément de la biodiversité. Lorsqu'on parle d'une espèce, l'occurrence correspond généralement à l'habitat occupé par une population locale de l'espèce en question. Ce qui constitue une occurrence et les critères retenus pour attribuer la cote de qualité qui lui est associée varient selon l'élément de la biodiversité considéré.

Une occurrence a une valeur de conservation (**cote de qualité**) pour l'élément de la biodiversité. Il est alors bien important de tenir compte de ces cotes de qualités d'occurrences (EORANK dans la table attributive), puisque certaines occurrences sont historiques (H), n'existent plus (X) ou n'ont pas été retrouvées (F, donnée négative) :

VALEUR	SIGNIFICATION
A	Excellente
B	Bonne
C	Passable
D	Faible
E	Existante, à caractériser
H	Historique
F	Non retrouvée
X	Extirpée
U	Impossible à attribuer
NR	Non attribuée
AB	Excellente à bonne
AC	Excellente à passable
BC	Bonne à passable
CD	Passable à faible

Afin de faire du **CDPNQ** l'outil le plus **complet** possible, il nous serait utile de **recevoir vos données relatives aux espèces menacées issues d'inventaires reliés à ce projet**. Veuillez noter que les données pour les nouvelles occurrences nous intéressent particulièrement, mais que les mises à jour d'occurrences déjà connues sont aussi importantes.

Si vos activités incluent la capture et manipulation de spécimens, prendre note qu'un permis SEG (scientifique, éducatif ou de gestion de la faune) est requis. Vous trouverez les informations pertinentes au lien suivant :

<http://www.mffp.gouv.qc.ca/guichet/permis/permis-information-faune.jsp?ID=5454>

Nous espérons le tout à votre entière satisfaction et nous demeurons à votre disposition pour de plus amples informations.

N.B. Cette réponse ne constitue pas un avis faunique, mais plutôt une divulgation d'informations provenant du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) et/ou de toutes autres sources de données du MFFP.

Jocelyn Caron

Technicien en aménagement de la faune

Direction de la gestion de la faune de l'Outaouais

Direction générale

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

16, Impasse de la Gare-Talon, RC

Gatineau (Québec) J8T 0B1

Téléphone : 819 246-4827, poste 293

jocelyn.caron@mffp.gouv.qc.ca

mffp.gouv.qc.ca



Le 15 juillet, 2019

Annie Croteau
Biologiste
CIMA+
420 boul. Maloney Est
Gatineau (QC)
J8P 1E7

Objet : Évaluation environnementale dans le cadre d'un projet de développement résidentiel et commercial sur le chemin Vanier dans le secteur Aylmer à Gatineau (G00444A-112).

No/Réf : A530.1-1636

Madame,

La présente fait suite à votre demande d'information du 12 juillet, adressée au Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), concernant l'objet en titre.

Le CDPNQ collige, analyse et diffuse l'information disponible sur les éléments prioritaires de la biodiversité. Pour les espèces fauniques, le traitement est assuré par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, alors que pour les espèces floristiques, la responsabilité incombe au ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques.

Depuis 1988, les données provenant de différentes sources (spécimens d'herbiers et de musées, littérature scientifique, inventaires récents, etc.) sont intégrées graduellement au système de gestion de données. Les informations consignées reflètent l'état des connaissances. Ainsi, certaines portions du territoire sont méconnues et une partie des données existantes peut ne pas encore être intégrée au système, présenter des lacunes quant à la précision géographique ou encore, avoir besoin d'être actualisée ou davantage documentée. Par conséquent, **l'avis émis par le CDPNQ concernant un territoire particulier ne doit pas être considéré comme étant définitif et un substitut aux inventaires requis. Dans cette éventualité, nous apprécierions obtenir les données brutes recueillies afin de bonifier notre système d'information.**

Après vérification, **nous vous avisons de la présence, au CDPNQ, d'espèces fauniques en situation précaire** (menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées) pour le

...2

territoire que vous avez identifié ou à proximité de celui-ci. Vous trouverez l'information demandée dans les documents joints.

La couche numérique d'information correspond aux occurrences polygonales des espèces relevées. Cette couche est géoréférencée en latitude/longitude dans le système de référence NAD83. L'information associée provient d'une base de données en format Access. Si vous avez des difficultés à ouvrir ces documents, veuillez nous en informer.

Ces données sont confidentielles et transmises seulement à des fins de recherche, de conservation et de gestion du territoire. Afin de mieux protéger les espèces en cause, notamment de la récolte, nous exigeons que ces informations ne soient pas divulguées à un tiers et qu'elles soient employées seulement dans le contexte de la présente demande.

Veuillez noter que les renseignements doivent nécessairement être interprétés conjointement avec le degré de précision de l'occurrence. En effet, l'information sur les localisations est parfois imprécise (**lorsque de précision M ou G**) mais indique que ces espèces peuvent être présentes dans la zone à l'étude. Par ailleurs, selon la potentialité du territoire concerné, il peut s'avérer opportun de réaliser un inventaire de terrain, soit pour vérifier la localisation exacte ou la persistance des espèces rapportées ou encore pour vérifier si des espèces potentielles non signalées jusqu'à maintenant sont présentes dans la zone à l'étude.

Pour faire mention des documents fournis, nous suggérons la formulation suivante :

Citation générale :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Mois, année. *Extractions du système de données pour le territoire de ...* Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) [ou MDDELCC le cas échéant], Québec. x pages.

Citation d'un rapport en particulier :

Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Mois, année. *Titre du rapport*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) [ou MDDELCC le cas échéant], Québec. x pages.

Pour une donnée en particulier, l'auteur doit être cité et son autorisation accordée avant diffusion dans une publication.

Afin de faire du **CDPNQ** l'outil le plus **complet** possible, il nous serait utile de **recevoir vos données relatives aux espèces menacées issues d'inventaires reliés à ce projet**. Veuillez noter que les données pour les nouvelles occurrences nous intéressent particulièrement, mais que les mises à jour d'occurrences déjà connues sont aussi importantes.

En espérant ces renseignements satisfaisants et utiles à vos besoins, nous vous remercions de l'intérêt porté à l'égard du CDPNQ et demeurons disponibles pour répondre à vos questions. Pour un complément d'information, nous vous invitons à visiter le **site Web du CDPNQ** : www.cdpnq.gouv.qc.ca

Pour obtenir la **cartographie légale** des habitats fauniques présents sur le site de votre projet, vous pouvez référer au lien suivant : <http://geoboutique.mern.gouv.qc.ca>. Dans les *Couches*

thématiques, sélectionner : « Couche des habitats fauniques à l'échelle de 1/20 000 ». Veuillez noter que des frais de produits et services sont applicables.

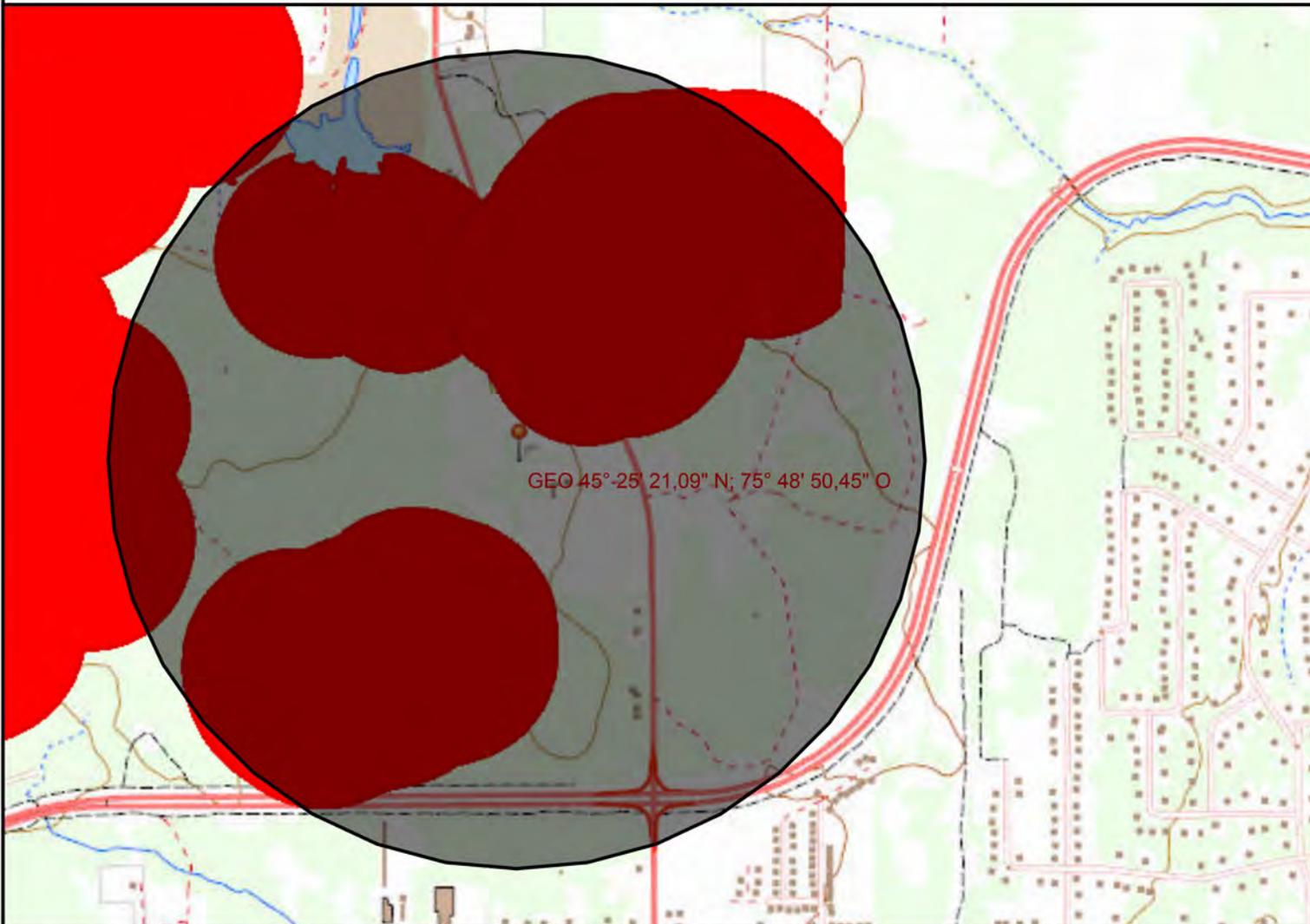
Veillez agréer, Madame, l'expression de nos meilleurs sentiments.

Jocelyn Caron
Technicien en aménagement de la faune

p. j. 4

A530.1-1636 Carte CDPNQ

- ▲ Espèces animales désignées et susceptibles
- Animaux



Échelle : 1 / 15 967



Source(s) des données :

© Gouvernement du Québec, 2019

Environnement
et Lutte contre
les changements
climatiques
Québec

Préparé par:
Jocelyn Caron
2019-07-15

A530.1-1636 Rapport CDPNQ

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 3

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

FAUNE

***Emydoidea blandingii* - (78923)**

tortue mouchetée

Gatineau, Outaouais: L'occurrence se situe dans un système d'étang vernaux dans la forêt Boucher et dans un terrain hors de la forêt Boucher avec des sentiers et des traces de VTT. / 2014, 2015: L'espèce a été identifiée.

45,429 / -75,826

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2015-05-01

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

***Falco peregrinus* - (22334)**

faucon pèlerin

Dans la région de l'Outaouais, Aylmer, dans la carrière Lafarge. Le site FP-225 (Carrière Lafarge_Aylmer) compte un nid. / Le nid a été découvert en 2014, alors que deux jeunes ont été vus. En 2015 et en 2016, le couple est vu à proximité.

Habitat: Carrière abandonnées avec secteur inondée. La paroi est entre 12 et 25m de haut.

45,428 / -75,824

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B0.00

2014-07-09

Meilleure source : SOS-POP. 1994. Banque de données sur le suivi de l'occupation des stations de nidification des populations d'oiseaux en péril du Québec, active depuis 1994. Regroupement QuébecOiseaux et Service canadien de la faune d'Environnement Canada, région du Québec.

***Lampropeltis triangulum* - (24709)**

couleuvre tachetée

Outaouais, Gatineau, Forêt Boucher, chemin Boucher. / 2007: 2 adultes. Habitat: forêt, route. 2015: 1 adulte. Habitat: route.

45,426 / -75,82

E (Existante, à déterminer) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

2017-08-20

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

2 – Nombre total d'espèces pour cette requête : 3

Nom latin

Nom commun Statut canadien Cosepac / Lep	Rangs de priorité			Statut	Total Requête	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre au Québec**	
	G	N	S			A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*		
FAUNE																	
<i>Emydoidea blandingii</i> tortue mouchetée M (Menacée) / M (Menacée)	G4	N3	S2S3	Menacée	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	34
<i>Falco peregrinus</i> faucon pèlerin X (Aucun) / X (Aucun)	G4	N3N4B,N2 N,N3N4M	SNA	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	274
<i>Lampropeltis triangulum</i> couleuvre tachetée P (Préoccupante) / P (Préoccupante)	G5	N3	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	143
				Totaux:	3	0	0	0	0	0	0	0	3	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 (GRANK e; l'aire de répartition totale) N (NRANK e; le pays) et S (SRANK e; 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
.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.

**– Périodes de réalisation des travaux dans l’habitat du poisson¹ en Outaouais
pour diverses espèces de poissons –**

Période de réalisation des travaux

Espèces de poissons²	application pour l'Entente MTQ-MDDLECC-MFFP, les autorisations et les permis
Achigan à grande bouche	1 ^{er} juillet au 30 avril
Achigan à petite bouche	15 juillet au 15 mai
Doré jaune	15 juin au 15 avril
Doré noir	15 juin au 15 avril
Éperlan arc-en-ciel	1 ^{er} juin au 15 avril
Esturgeon jaune	15 juillet au 30 avril
Grand Brochet	1 ^{er} juin au 31 mars
Grand Corégone	1 ^{er} juin au 30 septembre
Maskinongé	15 juin au 31 mars
Ombre chevalier	1 ^{er} mai au 1 ^{er} novembre
Ombre de fontaine	1 ^{er} mai au 30 septembre
Ouananiche	1 ^{er} juin au 30 septembre
Perchaude	15 juin au 31 mars
Touladi	1 ^{er} mai au 30 septembre

¹ Aux fins de l'application des périodes de réalisations des travaux dans l'habitat du poisson, la définition suivante s'applique: «habitat du poisson»: un lac, un marais, un marécage, une plaine d'inondation dont les limites correspondent au niveau atteint par les plus hautes eaux selon une moyenne établie par une récurrence de 2 ans ou un cours d'eau, lesquels sont fréquentés par le poisson; lorsque les limites de la plaine d'inondation ne peuvent être ainsi établies, celles-ci correspondent à la ligne naturelle des hautes eaux;

² Selon l'article 8 du Règlement sur les habitats fauniques de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (LCMVF), s'il y a présence d'une espèce faunique menacée ou vulnérable (inscrite sur la liste des espèces de la faune désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées), les travaux dans l'habitat du poisson doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation en vertu de l'article 128.7 de la LCMVF.

B

Annexe B Plan de localisation des éléments naturels et sensibles (ENV-01)





- Légende**
- Limite du site à l'étude
 - Milieu humide
 - Cours d'eau
 - Étang
 - Bande de protection riveraine (30 m)
 - Boisé de protection et d'intégration (Ville de Gatineau, règ. PIA 505-2005)
 - Écoterritoire (Ville de Gatineau, règ. 2050-2016)
 - Associations végétales
 1. Érablière à sucre à feuillus tolérants
 2. Cédrière à feuillus intolérants
 3. Friche arbustive à dominance de nerpruns
 4. Friche
 - ST Station d'inventaire
 - PE Station d'inventaire de boisé
- Espèce végétale susceptible d'être désignée**
- Noyer cendré
 - Noyer cendré (gaulis)
 - Noyer cendré (mort)
- Espèce végétale vulnérable à la récolte**
- Adiante du Canada
 - Asaret du Canada
 - Matteucie fougère-à-l'autruche
 - Sanguinaire du Canada

- Sources :**
- Boisé de protection et d'intégration, Ville de Gatineau, 2017
 - Cadastre, Énergie et ressources naturelles Québec
 - Cours d'eau, Cima+, 2019
 - Écoterritoire, Ville de Gatineau, 2016
 - Espèces végétales susceptibles d'être désignées, Cima+, 2019
 - Espèces végétales vulnérables à la récolte, Cima+, 2019
 - Milieux humides, Cima+, 2019
 - Photo aérienne, Google Imagerie, 2018

Superficie des milieux humides (en m ²)	
MH1	2 909
MH2	15 302
Total	18 211

Notes générales :

Les dimensions sur le plan doivent être lues et non mesurées. Toute erreur ou omission doit être rapportée à CIMA+. Les limites, superficies et titres de propriété devront être vérifiés par un arpenteur.



ENV-01 - Localisation des milieux sensibles et hydriques

Vanier/Plateau – Ecological Study - Phase 1
Regional Group

N/Réf. : G004447A

Relevé par : V. Bouchard, D. Chalifoux
Dessiné par : V. Fauvel-Benoît
Concepteur : A. Croteau
Vérifié par : A. Croteau

Révision 01 - Émis pour rapport de caractérisation environnementale - 19 septembre 2019



Ce plan, cette infographie sont la propriété intellectuelle de « CIMA+ » ; toute reproduction totale ou partielle est conditionnée par un accord préalable explicite d'un collaborateur de « CIMA+ ».

C

Annexe C Photographies



Photographies prises par : Vincent Bouchard et Dominique Chalifoux

Dates de prise : 16, 20 et 22 août 2019

Photo n° 1

Identification

Vue sur le site à l'étude.

Commentaire

Photo prise du chemin Vanier.

Date de prise : 20 août 2019



Photo n° 2

Identification

Vue sur le milieu humide MH-1.

Commentaire

Date de prise : 20 août 2019



Photographies prises par : Vincent Bouchard et Dominique Chalifoux

Dates de prise : 16, 20 et 22 août 2019

Photo n° 3

Identification

Vue sur une portion du milieu humide MH-2.

Commentaire

Système racinaire peu profond et ligne de mousse sur les troncs.

Date de prise : 16 août 2019



Photo n° 4

Identification

Vue sur l'étang du milieu humide MH-2.

Commentaire

Date de prise : 20 août 2019



Photographies prises par : Vincent Bouchard et Dominique Chalifoux

Dates de prise : 16, 20 et 22 août 2019

Photo n° 5

Identification

Vue sur le cours d'eau CD1 situé au nord-est du site à l'étude.

Commentaire

Présence d'une digue de castors dans le cours d'eau

Date de prise : 20 août 2019



Photo n° 6

Identification

Vue sur une portion de l'érablière à sucre à feuillus tolérants.

Commentaire

On peut apercevoir la fin du couvert forestier à l'extrémité du boisé

Date de prise : 20 août 2019



Photographies prises par : Vincent Bouchard et Dominique Chalifoux

Dates de prise : 16, 20 et 22 août 2019

Photo n° 7

Identification

Association végétale : cédrière à feuillus intolérants

Commentaire

Date de prise : 16 août 2019



Photo n° 8

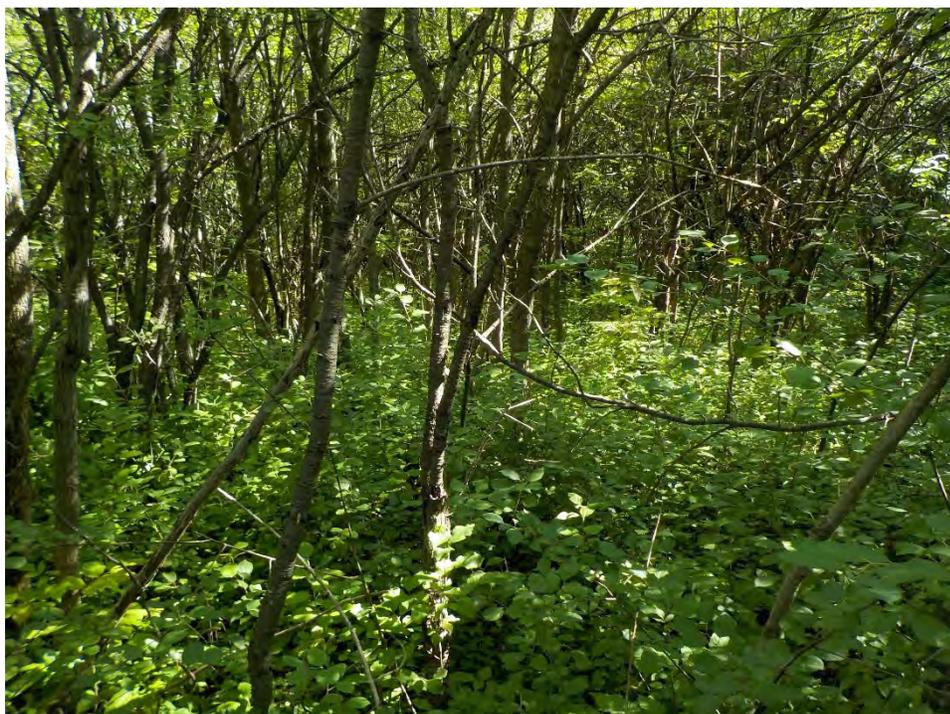
Identification

Association végétale : friche arbustive à dominance de nerpruns.

Commentaire

Vue sur la station d'inventaire ST-5

Date de prise : 20 août 2019



Photographies prises par : Vincent Bouchard et Dominique Chalifoux

Dates de prise : 16, 20 et 22 août 2019

Photo n° 9

Identification

Association végétale : friche.

Commentaire

Date de prise : 20 août 2019

Vue vers le sud-est.



Photo n° 10

Identification

Vue sur une talle de matteuccie fougère-à l'autruche.

Commentaire

Date de prise : 16 août 2019



Photographies prises par : Vincent Bouchard et Dominique Chalifoux

Dates de prise : 16, 20 et 22 août 2019

Photo n° 11

Identification

Vue sur une tale d'adiante du Canada.

Commentaire

Date de prise : 16 août 2019



D

Annexe D Résultats des inventaires floristiques



Tableau D1 : Liste des principales espèces floristiques inventoriées par association végétale (milieu terrestre)

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Érablière à sucre	Cédrrière	Friche-nerpruns	Friche
Strate arborescente								
Bouleau jaune	<i>Betula alleghaniensis</i>	Non indicatrice				X		
Bouleau à papier	<i>Betula papyrifera</i>	Non indicatrice			X	X		
Caryer cordiforme	<i>Carya cordiformis</i>	Non indicatrice			X	X		
Cerisier tardif	<i>Prunus serotina Ehr. var. serotina</i>	Non indicatrice			X			
Epinette blanche	<i>Picea glauca</i>	Non indicatrice				X	X	
Erable à sucre	<i>Acer saccharum</i>	Non indicatrice			X	X		X
Erable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Non indicatrice		X				X
Erable rouge	<i>Acer rubrum</i>	Facultative				X		
Frêne d'Amérique	<i>Fraxinus americana</i>	Non indicatrice			X		X	X
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative					X	X
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Facultative					X	
Hêtre à grandes feuilles	<i>Fagus grandifolia</i>	Non indicatrice			X	X		
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Non indicatrice		X		X	X	X
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Non indicatrice	Susceptible		X		X	X
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i>	Facultative				X	X	X
Ostryer de Virginie	<i>Ostrya virginiana</i>	Non indicatrice			X			
Peuplier baumier	<i>Populus balsamifera</i>	Facultative					X	X
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>	Non indicatrice					X	X
Peuplier à grandes dents	<i>Populus grandidentata</i>	Non indicatrice				X		
Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>	Non indicatrice					X	X
Thuja occidentale	<i>Thuja occidentalis</i>	Facultative				X	X	X
Tillieul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	Non indicatrice				X		X
Strate arbustive								
Bouleau jaune	<i>Betula alleghaniensis</i>	Non indicatrice			X			
Bouleau à papier	<i>Betula papyrifera</i>	Non indicatrice			X	X		
Caryer cordiforme	<i>Carya cordiformis</i>	Non indicatrice			X	X	X	
Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>	Non indicatrice					X	
Chèvrefeuille du Canada	<i>Lonicera canadensis</i>	Non indicatrice			X	X	X	X

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Érablière à sucre	Cédrrière	Friche-nerpruns	Friche
Cornouiller à feuilles alternes	<i>Cornus alternifolia</i>	Non indicatrice						X
Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>	Facultative					X	X
Épinette blanche	<i>Picea glauca</i>	Non indicatrice				X	X	
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Non indicatrice		X				X
Érable à épis	<i>Acer spicatum</i>	Non indicatrice			X			
Érable à sucre	<i>Acer saccharum</i>	Non indicatrice			X	X	X	X
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	Facultative				X		
Frêne d'Amérique	<i>Fraxinus americana</i>	Non indicatrice			X		X	
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative				X	X	X
Gadellier lacustre	<i>Ribes lacustre</i>	Facultative			X			
Genévrier commun	<i>Juniperus communis</i>	Non indicatrice						X
Hêtre à grandes feuilles	<i>Fagus grandifolia</i>	Non indicatrice			X			
Nerprun bourdaine	<i>Rhamnus frangula</i>	Non indicatrice		X		X	X	X
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Non indicatrice		X	X	X	X	X
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i>	Facultative					X	
Ostryer de Virginie	<i>Ostrya virginiana</i>	Non indicatrice			X			
Parthénocisse à cinq folioles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Non indicatrice				X	X	X
Peuplier baumier	<i>Populus balsamifera</i>	Facultative				X		
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>	Non indicatrice				X	X	
Pommier sp.	<i>Malus sp.</i>	Non déterminée						X
Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>	Non indicatrice					X	
Ronce pubescente	<i>Rubus pubescens</i>	Facultative						X
Sapin baumier	<i>Abies balsamea</i>	Non indicatrice				X		
Spirée blanche à larges feuilles	<i>Spirea alba var. latifolia</i>	Non indicatrice						X
Sumac grimpant	<i>Toxicodendron radicans</i>	Non indicatrice				X	X	X
Tillieul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	Non indicatrice			X		X	
Thuja occidentale	<i>Thuja occidentalis</i>	Facultative				X		
Vigne des rivages	<i>Vitis riparia</i>	Facultative				X	X	X
Strate herbacée								

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Érablière à sucre	Cédrrière	Friche-nerpruns	Friche
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	Non indicatrice					x	x
Actaea à gros pédicelle	<i>Actaea pachypoda</i>	Non indicatrice			x			
Adiante du Canada	<i>Adiantum pedatum</i>	Non indicatrice	Vulnérable		x	x		
Alpiste roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	Facultative		x				x
Amphicarpe bractéolée	<i>Amphicarpaea bracteata</i>	Non déterminée			x	x		
Anémone du Canada	<i>Anemonastrum canadense</i>	Non indicatrice					x	x
Asaret du Canada	<i>Asarum canadense</i>	Non indicatrice	Vulnérable		x			
Aster sp.	<i>Aster sp.</i>	Non déterminée				x		X
Asclépiade commune	<i>Asclepias syriaca</i>	Non indicatrice					x	x
Athyrie fougère-femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	Non indicatrice			x	x		
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>	Non déterminée						x
Brome inerme	<i>Bromus inermis</i>	Non déterminée		x			x	x
Carex sp.	<i>Carex sp.</i>	Non déterminée			x	x	x	x
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	Non indicatrice						x
Circée de Lutèce	<i>Circaea quadrisulcata</i>	Non indicatrice				x		x
Caulophylle faux-pigamon	<i>Caulophyllum thalictroides</i>	Non indicatrice			x			
Concombre sauvage	<i>Echinocystis lobata</i>	Non indicatrice						x
Chardon vulgaire	<i>Cirsium vulgare</i>	Non indicatrice					x	x
Chicorée sauvage	<i>Cichorium intybus</i>	Non indicatrice						x
Érigeron annuel	<i>Erigeron annuus</i>	Non indicatrice						x
Eupatoire maculée	<i>Eutrochium maculatum</i>	Facultative						x
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	Non indicatrice					x	x
Gaillet indéterminé	<i>Galium sp.</i>	Non déterminée					x	x
Galeopsis tetrahit	<i>Galeopsis tetrahit</i>	Non déterminée						x
Graminées sp.	<i>Graminea sp.</i>	Non déterminée					x	
Grande bardane	<i>Arctium lappa</i>	Non indicatrice						x
Grande molène	<i>Verbascum thapsus subs. thapsus</i>	Non indicatrice						x
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Facultative						x
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	Non indicatrice						x

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Érablière à sucre	Cédrière	Friche-nerpruns	Friche
Lycoper d'Amérique	<i>Lycopus americanus</i>	Obligée					x	
Maïanthème du Canada	<i>Maianthemum canadense</i>	Non indicatrice				x		
Matteucie fougère-à-l'autruche	<i>Matteuccia struthiopteris</i>	Facultative	Vulnérable		x			
Onoclée sensible	<i>Onoclea sensibilis</i>	Facultative				x		
Osmonde cannelle	<i>Osmunda cinnamomea</i>	Facultative			x			
Oxalide de montagne	<i>Oxalis montana</i>	Non indicatrice					x	
Plantain majeur	<i>Plantago major</i>	Non indicatrice						x
Prêle des bois	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Facultative					x	
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i>	Non indicatrice						x
Prêle d'hiver	<i>Equisetum hyemale</i>	Non indicatrice						x
Prenanthe sp.	<i>Prenanthes sp.</i>	Non indicatrice			x	x		
Rudbeckie sp.	<i>Rudbeckia sp.</i>	Non déterminée						x
Salicaire commune (pourpre)	<i>Lythrum salicaria</i>	Facultative		x				x
Sanguinaire du Canada	<i>Sanguinaria canadensis</i>	Non indicatrice	Vulnérable		x			
Smilacine à grappes	<i>Maianthemum racemosum</i>	Non indicatrice				x		
Sphaigne sp.	<i>Sphagnum sp.</i>	Facultative				x	x	x
Scirpe noirâtre	<i>Scirpus atrovirens</i>	Facultative						x
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	Non indicatrice					x	x
Vergerette de Philadelphie	<i>Erigeron philadelphicus</i>	Facultative					x	
Vesce à feuille étroites	<i>Vicia sativa var. angustifolia</i>	Non déterminée						x
Vesce jargeau	<i>Vicia cracca</i>	Non indicatrice					x	x
Violette sp.	<i>Viola sp.</i>	Non déterminée						x

Légende :

Strate arborescente : Correspond à toutes les espèces ligneuses de plus de 4 mètres de hauteur.

Strate arbustive : Correspond aux espèces ligneuses de moins de 4 mètres de hauteur.

Strate herbacée : Correspond à la végétation non incluse dans les strates arborescente et arbustive.

X: présence de l'espèce

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Érablière à sucre	Cédrière	Friche-nerpruns	Friche
------------	-----------	-----------------	--------------------------------	------------------	-------------------	----------	-----------------	--------

EEE : Espèce exotique envahissante

¹ Selon le site internet du MELCC (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>).

² Selon la liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires, MELCC, direction de l'expertise en biodiversité, février 2017.

Tableau D2 : Liste des principales espèces floristiques inventoriées dans les milieux humides

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	MH-1	MH-2 (marécage)	MH-2 (étang)
Strate arborescente							
Bouleau jaune	<i>Betula alleghaniensis</i>	Non indicatrice				x	x
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Non indicatrice		x		x	
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	Facultative				x	
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative			x	x	
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Facultative				x	
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i>	Facultative			x	x	
Peuplier baumier	<i>Populus balsamifera</i>	Facultative					x
Tillieul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	Non indicatrice				x	x
Strate arbustive							
Caryer cordiforme	<i>Carya cordiformis</i>	Non indicatrice				x	
Chèvrefeuille du Canada	<i>Lonicera canadensis</i>	Non indicatrice				x	x
Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>	Facultative			x		
Épinette blanche	<i>Picea glauca</i>	Non indicatrice				x	
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Non indicatrice		x	x		
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	Facultative				x	
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative			x	x	
Nerprun bourdaine	<i>Rhamnus frangula</i>	Non indicatrice		x	x	x	
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Non indicatrice		x		x	x
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i>	Facultative			x	x	
Parthénocisse à cinq folioles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Non indicatrice			x		x
Ronce pubescente	<i>Rubus pubescens</i>	Facultative				x	
Sapin baumier	<i>Abies balsamea</i>	Non indicatrice				x	
Saule indéterminé	<i>Salix sp.</i>	Non déterminé					x
Sumac grimpant	<i>Toxicodendron radicans</i>	Non indicatrice				x	
Tillieul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	Non indicatrice					x
Thuya occidental	<i>Thuja occidentalis</i>	Facultative				x	
Vigne des rivages	<i>Vitis riparia</i>	Facultative			x		x

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	MH-1	MH-2 (marécage)	MH-2 (étang)
Strate herbacée							
Adiante du Canada	<i>Adiantum pedatum</i>	Non indicatrice				x	
Alpiste roseau	<i>Phalaris arundinacea</i>	Facultative		x	x		
Amphicarpe bractéolée	<i>Amphicarpaea bracteata</i>	Non déterminée				x	
Aster à ombelles	<i>Aster ombellatus</i>	Facultative			x		
Athyrie fougère-femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	Non indicatrice				x	
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>	Non déterminée			x		
Bident sp.	<i>Bidens sp.</i>	Non déterminée				x	
Carex sp.	<i>Carex sp.</i>	Non déterminée			x	x	x
Carex houblon	<i>Carex lupulina</i>	Obligée				x	
Circée de Lutèce	<i>Circaea quadrisulcata</i>	Non indicatrice				x	
Eupatoire maculée	<i>Eutrochium maculatum</i>	Facultative			x		
Eupatoire rugeuse	<i>Eupatorium rugosum</i>	Non déterminée			x		
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	Non indicatrice				x	
Gailllet indéterminé	<i>Galium sp.</i>	Non déterminée			x		x
Glycérie du Canada	<i>Glyceria canadensis</i>	Obligée			x		
Impatiente du cap	<i>Impatiens capensis</i>	Facultative			x	x	
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Facultative			x		
Lycophe d'Amérique	<i>Lycopus americanus</i>	Obligée			x		
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Facultative			x		
Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	Non indicatrice				x	
Onoclée sensible	<i>Onoclea sensibilis</i>	Facultative				x	x
Ortie du Canada	<i>Laportea canadensis</i>	Facultative				x	
Oxalide de montagne	<i>Oxalis montana</i>	Non indicatrice				x	
Pigamon sp.	<i>Thalictrum sp.</i>	Non déterminée				x	
Prêle des bois	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Facultative			x		
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i>	Non indicatrice			x		
Rumex crépu	<i>Rumex crispus</i>	Non indicatrice			x		
Salicaire commune (pourpre)	<i>Lythrum salicaria</i>	Facultative		x	x		
Sphaigne sp.	<i>Sphagnum sp.</i>	Facultative			x	x	

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	MH-1	MH-2 (marécage)	MH-2 (étang)
Scirpe noirâtre	<i>Scirpus atrovirens</i>	Facultative			x		
Typha à feuilles larges	<i>Typha latifolia</i>	Obligée			x		
Typha à feuilles étroites	<i>Typha angustifolia</i>	Obligée					x
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	Non indicatrice			x	x	
Verge d'or graminifoliée	<i>Solidago graminifolia</i>	Non indicatrice			x		
Vesce jargeau	<i>Vicia cracca</i>	Non indicatrice			x		

Légende :

Strate arborescente : Correspond à toutes les espèces ligneuses de plus de 4 mètres de hauteur.

Strate arbustive : Correspond aux espèces ligneuses de moins de 4 mètres de hauteur.

Strate herbacée : Correspond à la végétation non incluse dans les strates arborescente et arbustive.

X: présence de l'espèce

EEE : Espèce exotique envahissante

¹ Selon le site internet du MELCC (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>).

² Selon la liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires, MELCC, direction de l'expertise en biodiversité, février 2017.

Tableau D3 : Liste des principales espèces floristiques inventoriées dans chacune des stations d'échantillonnage

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Station d'échantillonnage							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Strate arborescente												
Bouleau jaune	<i>Betula alleghaniensis</i>	Non indicatrice										x
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Non indicatrice		x						x		
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	Facultative								D	D	
Frêne d'Amérique	<i>Fraxinus americana</i>	Non indicatrice										
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative					D	D	D		x	
Frêne noir	<i>Fraxinus nigra</i>	Facultative			D							x
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Non indicatrice		x	D	D			D			
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i>	Facultative			x	D		D				x
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>	Non indicatrice			x							
Pin blanc	<i>Pinus strobus</i>	Non indicatrice			x							
Tillieul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	Non indicatrice										x
Strate arbustive												
Chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>	Non indicatrice			x							
Chèvrefeuille du Canada	<i>Lonicera canadensis</i>	Non indicatrice			x	x						
Cornouiller stolonifère	<i>Cornus stolonifera</i>	Facultative			D	x	D	D				
Épinette blanche	<i>Picea glauca</i>	Non indicatrice										x
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Non indicatrice		x				x				
Érable à sucre	<i>Acer saccharum</i>	Non indicatrice			x							
Érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	Facultative								D	D	
Frêne d'Amérique	<i>Fraxinus americana</i>	Non indicatrice				D						
Frêne rouge	<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	Facultative				x			x			D
Nerprun bourdaine	<i>Rhamnus frangula</i>	Non indicatrice		x	D			D				x
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Non indicatrice		x	D	D	D		D	x		
Orme d'Amérique	<i>Ulmus americanus</i>	Facultative			x							x
Parthénocisse à cinq folioles	<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Non indicatrice			x	x	x	x	x			
Peuplier faux-tremble	<i>Populus tremuloides</i>	Non indicatrice			x							

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Station d'échantillonnage								
					1	2	3	4	5	6	7	8	
Saule indéterminé	<i>Salix sp.</i>	Non déterminée											x
Vigne des rivages	<i>Vitis riparia</i>	Facultative				x	D	D					
Thuja occidental	<i>Thuja occidentalis</i>	Facultative								D	x		
Strate herbacée													
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	Non indicatrice			x								
Anémone du Canada	<i>Anemonastrum canadense</i>	Non indicatrice			x		x						
Asclépiade commune	<i>Asclepias syriaca</i>	Non indicatrice			x		x						
Athyrie fougère-femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>	Non indicatrice								x	x		
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>	Non déterminée						x					
Bident sp.	<i>Bidens sp.</i>	Non déterminée										x	
Brome inerme	<i>Bromus inermis</i>	Non déterminée		x	D	D	D						
Carex sp.	<i>Carex sp.</i>	Non déterminée			D		x	D		D	D		
Carex houblon	<i>Carex lupulina</i>	Obligée								x			
Chardon vulgaire	<i>Cirsium vulgare</i>	Non indicatrice				x	x						
Érigeron annuel	<i>Erigeron annuus</i>	Non indicatrice					x						
Eupatoire maculée	<i>Eutrochium maculatum</i>	Facultative					x	D					
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>	Non indicatrice			x	x				x			
Gailllet indéterminé	<i>Galium sp.</i>	Non déterminée			x	x			x				
Graminées sp.	<i>Graminea sp.</i>	Non déterminée				x							
Impatiente du cap	<i>Impatiens capensis</i>	Facultative								x	x		
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Facultative						x					
Lycophe d'Amérique	<i>Lycopus americanus</i>	Obligée						x	x				
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>	Facultative					x						
Morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	Non indicatrice								x			
Onoclée sensible	<i>Onoclea sensibilis</i>	Facultative								x	D		
Oxalide de montagne	<i>Oxalis montana</i>	Non indicatrice			x					x			
Pigamon sp.	<i>Thalictrum sp.</i>	Non déterminée									x		
Prêle des bois	<i>Equisetum sylvaticum</i>	Facultative						x	x				
Prêle d'hiver	<i>Equisetum hyemale</i>	Non indicatrice					D						
Salicaire commune (pourpre)	<i>Lythrum salicaria</i>	Facultative		x			x	x					

Nom commun	Nom latin	Statut hydrique	Statut provincial ¹	EEE ²	Station d'échantillonnage							
					1	2	3	4	5	6	7	8
Sphaigne sp.	<i>Sphagnum sp.</i>	Facultative			x	x		x	D	x	D	
Scirpe noirâtre	<i>Scirpus atrovirens</i>	Facultative					x					
Typha à feuilles étroites	<i>Typha angustifolia</i>	Obligée										D
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	Non indicatrice			D	D	x			x		
Verge d'or graminifoliée	<i>Solidago graminifolia</i>	Non indicatrice						x				
Vergerette de Philadelphie	<i>Erigeron philadelphicus</i>	Facultative			x	x						
Vesce jargeau	<i>Vicia cracca</i>	Non indicatrice			x	x	x	x				
Total FACH/OBL					2	1	2	5	2	4	5	1
Total NI					3	4	2	1	2	0	0	0
La station est un milieu humide					NON	NON	NON	OUI	NON	OUI	OUI	OUI

Légende :

Strate arborescente : Correspond à toutes les espèces ligneuses de plus de 4 mètres de hauteur.

Strate arbustive : Correspond aux espèces ligneuses de moins de 4 mètres de hauteur.

Strate herbacée : Correspond à la végétation non incluse dans les strates arborescente et arbustive.

X: présence de l'espèce

Les pourcentages en caractères gras sont dominants dans la strate (20% et plus de recouvrement relatif)

EEE : Espèce exotique envahissante

1 Selon le site internet du MELCC (<http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>).

2 Selon la liste des plantes vasculaires exotiques envahissantes prioritaires, MELCC, direction de l'expertise en biodiversité, février 2017.