



**Étude écologique dans le cadre du
projet d'aménagement du futur parc
du Corps-de-Garde, Québec**

Préparé pour :
Ville de Québec

Préparé par :
Stantec Experts-conseils Itée

N/Réf. : 167040094-200-118-EN-R-0001-1

18 novembre 2019

Registre d'approbation

Le présent document, intitulé *Inventaire écologique dans le cadre du projet d'aménagement du futur parc du Corps-de-Garde, Québec*, a été préparé par Stantec Experts-conseils ltée « Stantec » pour le compte de la Ville de Québec « le Client ». Toute utilisation de ce document par une tierce partie est strictement défendue. Le contenu de ce document illustre le jugement professionnel de Stantec à la lumière de la portée, de l'échéancier et d'autres facteurs limitatifs énoncés dans le document ainsi que dans le contrat entre Stantec et le Client. Les opinions exprimées dans ce document sont fondées sur les conditions et les renseignements qui existaient au moment de sa préparation et ne sauraient tenir compte des changements subséquents. Dans la préparation de ce document, Stantec n'a pas vérifié les renseignements fournis par d'autres. Toute utilisation de ce document par un tiers engage la responsabilité de ce dernier. Ce tiers reconnaît que Stantec ne pourra être tenue responsable des coûts ou des dommages, peu importe leur nature, le cas échéant, engagé ou subi par ce tiers ou par tout autre tiers en raison des décisions ou des mesures prises en fonction de ce document.

Préparé par _____ 

(signature)

Patrick Tremblay, biol.

Révisé par _____ 

(signature)

Ève Lauzon, biol., M. Sc.

Révisé par _____ 

(signature)

Gaston Lacroix, biol., M. Sc.

Révision	Description	Auteur	Vérification qualité	Revue indépendante
0	Final	P. Tremblay	È. Lauzon	G. Lacroix
1	Final, rév.	P. Tremblay	È. Lauzon	G. Lacroix



Table des matières

1.0	INTRODUCTION	1
2.0	AIRE D'ÉTUDE	2
3.0	MÉTHODOLOGIE	7
3.1	MILIEU PHYSIQUE.....	7
3.1.1	Topographie.....	7
3.1.2	Dépôts de surface.....	7
3.1.3	Drainage.....	8
3.1.4	Bassins versants.....	8
3.2	MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES.....	8
3.2.1	Cours d'eau.....	9
3.2.2	Milieux humides.....	9
3.3	MILIEU TERRESTRE.....	10
3.3.1	Associations végétales.....	10
3.3.2	Espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.....	10
3.3.3	Espèce exotique envahissante (EEE).....	11
3.4	ÉVALUATION DES ARBRES.....	11
3.5	FAUNE.....	11
3.5.1	Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées.....	11
3.5.2	Potentiel d'habitat faunique.....	11
3.5.3	Inventaire de couleuvres.....	11
4.0	RÉSULTATS	13
4.1	MILIEU PHYSIQUE.....	13
4.1.1	Topographie.....	13
4.1.2	Dépôt de surface.....	13
4.1.3	Drainage.....	13
4.1.4	Bassin versant.....	13
4.2	MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES.....	13
4.2.1	Cours d'eau.....	13
4.2.2	Milieux humides.....	14
4.3	MILIEUX TERRESTRES.....	14
4.3.1	Associations végétales.....	14
4.3.2	Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.....	16
4.3.3	Espèces exotiques envahissantes (EEE).....	17
4.4	ÉVALUATION DES ARBRES.....	18
4.5	FAUNE.....	19
4.5.1	Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées.....	20
4.5.2	Potentiel faunique.....	21
4.5.3	Inventaire de couleuvres.....	21



5.0	CONCLUSION ET RECOMMANDATION	23
6.0	LITTÉRATURE CONSULTÉE.....	24

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Espèces floristiques désignées vulnérables et susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude selon le CDPNQ (2019)	17
Tableau 2	Espèces floristiques exotiques envahissantes observées sur le site à l'étude	17
Tableau 3	Évaluation de l'état et du DHP des arbres du parc du Corps-de-Garde et interventions recommandées	18
Tableau 4	Espèces fauniques désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées répertoriées dans un rayon de 4 km du site à l'étude selon le CDPNQ (2019)	20
Tableau 5	Coordonnées géographiques des abris artificiels	21
Tableau 6	Conditions météorologiques lors des levées d'abris artificiels pour les couleuvres.....	22

LISTE DES FIGURES

Carte 1	Composantes environnementales de la zone à l'étude	3
Carte 2	Inventaire des arbres de la zone à l'étude.....	5

LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1	DONNÉES FLORISTIQUES ET BIOPHYSIQUES
ANNEXE 2	PHOTOGRAPHIES
ANNEXE 3	RÉPONSE DU CDPNQ



1.0 INTRODUCTION

La Ville de Québec souhaite aménager un parc sur le lot 2 400 198 et sur une partie du lot 3 524 833, ces lots sont la propriété de Parcs Canada. Dans le but de se conformer aux *Pratiques exemplaires de gestion nationale de Parcs Canada*, la Ville de Québec a mandaté Stantec Experts-conseils Itée (Stantec) afin qu'une étude écologique soit réalisée dans la zone d'étude.

L'objectif de la présente étude est de documenter les principales composantes environnementales présentes sur le site du projet, c'est-à-dire les communautés végétales terrestres, les milieux humides, les cours d'eau et fossés, les espèces exotiques envahissantes et les espèces désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées.



2.0 AIRE D'ÉTUDE

La zone à l'étude est constituée du lot 2400198 et d'une partie du lot 3 524 833. Elle couvre une superficie de 0,34 ha au centre-ville de Québec dans un secteur résidentiel. Des résidences privées sont présentes au nord et à l'ouest. Le parc du Cavalier-du-Moulin borde la limite est de la zone à l'étude et l'avenue Saint-Geneviève borde la limite sud.

Selon le plan de zonage de la Ville de Québec (Règlement n° 204 alinéa 1.1), le site à l'étude se trouve dans une zone résidentielle.





Composante du projet

Site à réétude (3 477 m²)

Milieu terrestre

Herbagaie

Arbustaire à feuillus mixte

Feuilleuse mixte

MT1) Identification du milieu terrestre

S01) Station d'inventaire et identification

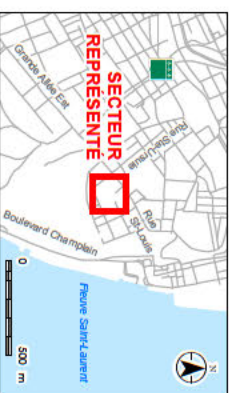
Arbre au bouquet

Inventaire de couleur

C1) Station de couleur



- Sources**
1. Plan de zonage: MAO 1988 C282 AM7
 2. Plan de zonage: Inventaire terrain Stantec 2019
 3. Réseau routier: Adresse Québec 2019
 4. Image aérienne: D.G.I.D. Globe 2017



Localisation du projet

1370A094-C002-4-200-118 287A
 Rue du Corps-de-Garde Plateau pour l'étude de 2019-09-25
 Ville de Québec Révision indépendante par Avne Knowledge 2019-09-25

Client/projet

Ville de Québec
 Aménagement du futur parc du Corps-de-Garde

Titre

Composantes environnementales du site à l'étude



Composante du projet

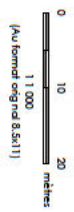
Site à réétude (3 477 m²)

Espèce exotique envahissante

● Nerprun cathartique

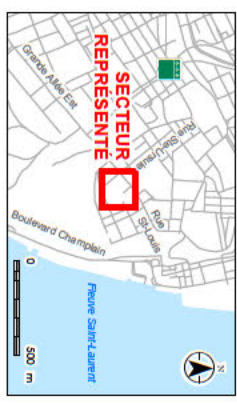
Espèce végétale

- 1 Identification
- ▲ Érable à Giguère
- ▲ Érable de Norvège
- ▲ Lilas commun
- ▲ Tilleul d'Amérique
- ▲ Orme d'Amérique
- ▲ Microcoulier occidental
- ▲ Févier d'Amérique
- ▲ Cersier de Virginie
- ▲ Arbre au boulet



Sources

- 1. Ville de Québec, 1980, C285, MM17
- 2. Plan de zonage, 2019
- 3. Réseau routier, Adresse Québec 2019
- 4. Image aérienne, D.G.I.D. Globe, 2017



Localisation du projet
 Parc du Corps-de-Garde
 Ville de Québec
 Révisé par: Paul Tremblay le 2019-09-30
 Révisé par: Paul Tremblay le 2019-09-30

Client/projet
 Ville de Québec
 Aménagement du futur parc du Corps-de-Garde

Carte No.
 2

Titre
Inventaire des arbres

3.0 MÉTHODOLOGIE

Le site a été caractérisé le 15 août 2019 par Patrick Tremblay, biologiste chez Stantec. Les composantes environnementales répertoriées ont été géoréférencées à l'aide d'un récepteur GNSS GLO de Garmin ayant une précision de 3 à 5 m, relié à l'application ArcGIS Collector pour mobile.

Dans le cadre du présent mandat, les documents consultés et informations recueillies sont :

- La carte topographique de la ville de Québec (Série BDTQ, 1 :20 000) ;
- la carte écoforestière du service de cartographie Web des données écoforestières du Québec (MFFP, 2019) ;
- les données du site interactif d'Info-Sols du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ, 2018) qui incluent ;
 - le réseau hydrographique linéaire du Cadre de référence hydrologique du Québec (CRHQ, 2015) ;
 - le centre d'expertise hydrique du Québec (CEHQ, 2018) ;
 - les données pédologiques de l'Institut de Recherche et de Développement en Agroenvironnement (IRDA) ;
- la cartographie numérique des milieux humides pour les secteurs habités du sud du Québec, produite par Canards Illimités Canada (CIC, 2017) ;
- la carte des habitats fauniques du MFFP (MELCC, 2018) ;
- la cartographie des écosystèmes forestiers exceptionnels (EFE) et des aires protégées du MELCC (MELCC, 2018) ;
- le Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats ;
- la banque de données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ) ;
- la liste des espèces exotiques envahissantes (EEE) du MELCC.

3.1 MILIEU PHYSIQUE

3.1.1 Topographie

Les données provenant de la carte écoforestière et celles récoltées lors des visites de terrain ont été utilisées pour caractériser la topographie du terrain.

3.1.2 Dépôts de surface

Les données de la carte interactive d'Info-Sols (MAPAQ, 2018) ont été consultées afin de documenter le type de dépôt de surface.



3.1.3 Drainage

Les données pédologiques et de drainage provenant de l'IRDA depuis le site interactif Info-Sols du MAPAQ, et les données de la carte écoforestière ont été consultées afin de documenter le type de drainage sur le site.

3.1.4 Bassins versants

Chaque unité hydrographique fait l'objet d'une planification visant à assurer la conservation de la ressource en eau et des milieux qui lui sont associés. Dans ce but, un plan directeur de l'eau ou un plan de gestion intégrée de tout le Saint-Laurent ou d'une de ses parties est élaboré par un organisme de bassin versant ou une table de concertation régionale constituée ou désignée en vertu de l'un des paragraphes 3 ° et 4 ° du premier alinéa de l'article 14 de la Loi concernant la conservation des milieux humides et hydriques. Le plan ainsi élaboré doit être pris en considération par les ministères, les organismes du gouvernement, les communautés métropolitaines, les municipalités et les communautés autochtones représentées par leur Conseil de bande dans l'exercice de leurs attributions.

La délimitation des bassins versants du CEHQ, disponible sur l'outil interactif d'Info-Sols du MAPAQ, a permis de savoir dans quel bassin versant se situe le site à l'étude.

3.2 MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Selon la Loi sur la qualité de l'environnement (section V.1, art. 46.0.2), les milieux humides et hydriques font référence à des lieux d'origine naturelle ou anthropique qui se distinguent par la présence d'eau de façon permanente ou temporaire, laquelle peut être diffuse, occuper un lit ou encore saturer le sol et dont l'état est stagnant ou en mouvement. Lorsque l'eau est en mouvement, elle peut s'écouler avec un débit régulier ou intermittent.

Un milieu humide est également caractérisé par des sols hydromorphes ou une végétation dominée par des espèces hygrophiles.

Sont notamment des milieux hydriques et humides :

1. Un lac, un cours d'eau, y compris l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent et les mers qui entourent le Québec ;
2. Les rives, le littoral et les plaines inondables des milieux visés au paragraphe 1 °, tels que définis par le règlement du gouvernement ;
3. Un étang, un marais, un marécage et une tourbière.

Les fossés de voies publiques ou privées, les fossés mitoyens et les fossés de drainage, comme définis aux paragraphes 2 ° à 4 ° du premier alinéa de l'article 103 de la Loi sur les compétences municipales (chapitre C-47.1), ne constituent pas des milieux humides ou hydriques.



3.2.1 Cours d'eau

Dans un premier temps, les bases de données du CRHQ ont été consultées afin de vérifier si des cours d'eau sont présents dans la zone d'étude. Une visite au terrain a ensuite été effectuée afin de valider les informations obtenues du CRHQ et de récolter des données supplémentaires (fossés, cours d'eau absent des bases de données) s'il y a lieu.

3.2.2 Milieux humides

3.2.2.1 Analyse cartographique préliminaire

La cartographie détaillée des milieux humides de Canards Illimités Canada (CIC, 2017) a été consultée afin de connaître la présence de milieux humides sur le site à l'étude. Les images satellitaires du site à l'étude ont également été analysées afin de connaître le potentiel de présence de milieu humide.

3.2.2.2 Inventaire sur le terrain

Délimitation des milieux humides

La méthode d'inventaire au terrain est tirée du document *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional* (Bazoge et coll., 2015). Cette méthode associe une analyse de la végétation, l'identification d'indicateurs hydrologiques et une analyse du sol. La méthode simplifiée ou experte peut ensuite être utilisée sur le terrain pour délimiter le milieu.

- Délimitation simplifiée : lorsque le relief présente une rupture marquée ou si le milieu humide présente une limite artificielle et que la végétation passe, de manière franche, d'une végétation typique à une végétation non typique des milieux humides, la limite du milieu humide est établie très simplement, sur la base de la végétation. Quelques sondages pédologiques peuvent être effectués pour préciser cette limite.
- Délimitation experte : lorsque la délimitation simplifiée ne peut être utilisée, la limite du milieu est positionnée à l'aide de transects établis perpendiculairement à une zone clairement humide. Pour chaque transect, cette limite se situe à l'endroit où l'on retrouve au moins un des deux indicateurs suivants : végétation typique des milieux humides ou sols hydromorphes.

La limite des milieux humides est ensuite relevée à l'aide du récepteur GNSS GLO de Garmin, ayant une précision de 3 à 5 mètres. Les stations d'inventaire ont été relevées avec le même récepteur.

Analyse de la végétation

Les inventaires de végétation se doivent d'être réalisés à des périodes propices permettant l'identification d'un maximum d'espèces (période de floraison, période estivale). La période recommandée pour ces inventaires varie en fonction de la température (entre la mi-mai et la fin de septembre) et s'il y a lieu en fonction des espèces visées.



Lors de l'inventaire de la végétation, toutes les communautés végétales homogènes ont été caractérisées. Selon le guide de Bazoges et coll. (2015), l'échantillonnage doit correspondre à 10 % de la superficie du milieu humide. Dans le cas d'un milieu humide homogène, l'effort d'échantillonnage peut être modulé afin de réaliser un minimum d'une station par unité homogène de végétation. Dans chacune des stations d'échantillonnage, des quadrats à rayon variable (10 m pour la strate arborescente, 5 m pour la strate arbustive et ± 5 m pour la strate herbacée) ont été établis. Dans chaque quadrat, la hauteur moyenne et les pourcentages de recouvrement absolu sont évalués pour chaque espèce, dans chacune des strates.

Analyse hydrologique

Les signes hydrologiques typiques des milieux humides sont notés lorsque présents. Ceux-ci sont classés en indicateurs primaires (ex. : inondé, litière noirâtre, saturée d'eau dans les 30 premiers centimètres) et secondaires (ex. : racine adventive, souche hypertrophiée et ligne de mousses sur les troncs). Afin de déterminer si l'hydrologie est typique d'un milieu humide, la clé décisionnelle 3 du guide de Bazoge et coll. (2015) est utilisée.

Analyse pédologique

Les signes d'hydromorphie sont relevés à la tarière à une profondeur minimale de 30 cm. En présence d'un sol organique, l'échelle de Von Post sert de référence afin d'évaluer le degré de décomposition : fibrique, mésique ou humique.

Dans le cas de sols minéraux hydromorphes, la couleur de la matrice et des mouchetures est déterminée selon le guide des couleurs de sols de Munsell. Les mouchetures sont décrites selon leur abondance, leur dimension, leur couleur et leur contraste. La méthode correspond à celle présentée dans le point d'observation écologique – Norme technique (MFFP, 2015b). La clé décisionnelle 1 du guide de Bazoge et coll. (2015) a été utilisée pour déterminer si le sol est hydromorphe ou non.

3.3 MILIEU TERRESTRE

3.3.1 Associations végétales

Les associations végétales présentes sur le site sont d'abord identifiées à l'aide de la carte écoforestière et par photo-interprétation. Une visite du terrain est ensuite effectuée afin de valider leur présence et leur limite. Les associations végétales terrestres sont caractérisées selon la même méthode utilisée pour les milieux humides.

3.3.2 Espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

Un inventaire estival des espèces floristiques désignées menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées (EMVS) a été réalisé dans le cadre du présent mandat. Lors de cette visite au terrain, toute observation d'espèce à statut particulier a été notée et relevée avec le récepteur GNSS GLO de Garmin. Une demande d'information a également été acheminée au CDPNQ afin de connaître les occurrences répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude.



3.3.3 Espèce exotique envahissante (EEE)

Une espèce floristique est considérée comme exotique envahissante lorsque son établissement ou sa propagation peuvent constituer une menace pour l'environnement (MELCC, 2019). Le MDDELCC a déterminé 23 espèces floristiques terrestres et 20 espèces floristiques aquatiques considérées comme exotiques envahissantes. Toute présence d'individu ou de colonie d'individus d'espèce exotique envahissante a été répertoriée et relevée au récepteur GNSS GLO de Garmin.

3.4 ÉVALUATION DES ARBRES

Les arbres présents sur le site ont d'abord été identifiés à l'aide des cartes fournies dans le rapport *Évaluation des arbres au parc du Corps-de-Garde* fournis par le client. Une visite du terrain a ensuite été effectuée afin de valider leur présence, leurs DHP (diamètre à hauteur de poitrine) et leurs conditions générales de santé. Par la suite, un statut leur a été attribué : à conserver ou à abattre. Une attention particulière a été portée à l'*arbre à Boulet*.

3.5 FAUNE

3.5.1 Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées

Une évaluation du potentiel de présence des espèces fauniques répertoriées par le CDPNQ dans les environs du site a été réalisée (section 3.5.2). À cet effet, une demande d'information a été acheminée au CDPNQ afin de connaître les occurrences d'espèces fauniques répertoriées dans un rayon de 4 km du site à l'étude.

3.5.2 Potentiel d'habitat faunique

Une évaluation de potentiel de présence d'habitat faunique selon les éléments présents sur le site (ex. arbres à noix, arbres fruitiers, chicots, etc.) a été effectuée. Le site a ensuite été évalué en fonction des besoins en habitat selon les différents groupes fauniques: micromammifère, moyenne ou grande faune, avifaune, l'ichtyofaune et l'herpétofaune.

3.5.3 Inventaire de couleuvres

Des inventaires de couleuvres ont été réalisés sur le site à l'étude selon la méthodologie décrite dans le *Protocole d'inventaire des couleuvres au Québec* (MFFP, 2019).

Cet inventaire a été réalisé à la fin de l'été et au début de l'automne, entre le 9 septembre et le 11 octobre 2019. À cette période, les couleuvres cherchent à se réfugier sous des abris chauds lors des périodes les plus froides de la journée, soit en soirée, la nuit et tôt le matin. Ces abris, où la chaleur s'est accumulée, permettent aux couleuvres de conserver leur température corporelle et aident celle-ci à maintenir leur métabolisme. Ce phénomène contribue donc à favoriser les activités d'alimentation et de reproduction des individus. Cet inventaire a été réalisé lorsque la température extérieure se situait entre 15 et 25 °C, soit



durant les périodes où les couleuvres ont besoin d'abris favorisant la thermorégulation de leur corps (MFFP, 2018).

Conformément au permis à des fins de gestion de la faune numéro 2019-08-29-146-03-GFP émit par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), trois abris artificiels ont été installés sur le site à l'étude le 15 août 2019. Ces abris artificiels sont constitués de deux bardeaux d'asphalte noirs disposés au sol sur une superficie de 1 m².

La localisation des abris a été géoréférencée à l'aide d'un récepteur GNSS GLO de Garmin et est présentée sur la carte 1. Les coordonnées géographiques de ces abris sont listées au tableau 5.



4.0 RÉSULTATS

La zone à l'étude est située dans le domaine bioclimatique de domaine de l'érablière à tilleul, dans l'Agglomération de Québec et plus spécifiquement dans la région de la Capitale-Nationale.

Aucun milieu humide ou hydrique n'a été observé dans la zone d'étude. Les milieux terrestres sont au nombre de trois. Aucune espèce végétale à statut n'a été répertoriée et deux espèces exotiques envahissantes (EEE) ont été observées sur l'ensemble du site. Les sections suivantes présentent les résultats détaillés de cette étude. Les données biophysiques et floristiques des stations d'échantillonnage sont respectivement aux tableaux 1 et 2 de l'annexe 1.

4.1 MILIEU PHYSIQUE

4.1.1 Topographie

Selon la cartographie interactive d'Info-Sols (MAPAQ, 2018) la pente de la zone d'étude varie de 0 à 60 %. La visite au terrain a permis de confirmer cette information.

4.1.2 Dépôt de surface

La zone à l'étude correspond à un milieu fortement perturbé par l'activité humaine.

Les sondages pédologiques (section 4.2.2) ont permis d'observer un sol fortement perturbé composé de sable et de gravier pour l'ensemble du site à l'étude.

4.1.3 Drainage

Selon les observations réalisées au terrain, le drainage observé dans la zone d'étude est bon.

4.1.4 Bassin versant

Le site à l'étude s'inscrit à l'intérieur de la zone de gestion intégrée de l'eau par bassin versant de la Capitale. Il fait partie d'un bassin versant au toponyme inconnu (18 km² ; Niveau 1). Le plan directeur de l'eau (PDE) de ce bassin versant est géré par l'organisme de bassin versant de la Capitale.

4.2 MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

4.2.1 Cours d'eau

Selon les données du Cadre de référence hydrologique du Québec (CRHQ) (1 : 20 000), disponible au site interactif Info-Sols du MAPAQ, aucun lit d'écoulement ne serait présent sur le site à l'étude. La visite du terrain a permis de confirmer cette information.



4.2.2 Milieux humides

4.2.2.1 Analyse cartographique

Selon les données de Canards Illimités Canada (CIC, 2017), aucun milieu humide n'est présent dans la zone d'étude.

4.2.2.2 Inventaire sur le terrain

Aucun milieu humide n'a été observé sur le site à l'étude. Les données biophysiques et floristiques des stations d'inventaire sont disponibles à l'annexe 1.

4.3 MILIEUX TERRESTRES

4.3.1 Associations végétales

Selon la carte écoforestière (MFFP, 2017), le site est caractérisé par la présence d'un milieu fortement perturbé par l'activité humaine.

La visite du terrain a permis d'identifier trois types de milieux terrestres, soit deux arbustaies à feuillu mixte, un peuplement de feuillus mixtes et une herbaçaie (carte 1).

MT1 et MT3 – Arbustaie à feuillu mixte

Un total de trois stations d'inventaires (S01-S02-S04) a été réalisé dans ces milieux terrestres.

La strate arborescente est absente. La strate arbustive est composée d'érable à Giguère (*Acer negundo*), d'érable de Norvège (*Acer platanoïdes*), d'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) et de lilas commun (*Syringa vulgaris*). La couverture de la strate herbacée comprend notamment de la benoîte commune (*Geum urbanum*), de la benoîte du Canada (*Geum canadense*), de la deschampsie cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*) et de la verge d'or du Canada (*Solidago canadensis*).





Photo 1 : MT1, station S01

MT2 – Herbaçaie

Une seule station d'inventaires (S05) a servi à la caractérisation de ce milieu terrestre.

La strate arborescente est absente. La strate arbustive est faible, moins de 10 % de couverture. La strate herbacée comprend de la prêle des champs (*Equisetum arvense*), du pâturin des prés (*Poa pratensis*), du silène enflé (*Silene vulgaris*), de la fléole des prés (*Phleum pratense*) et de la deschampsie cespiteuse (*Deschampsia cespitosa*).



Photo 2 : MT2, station S05



MT4 – Feuillue mixte

La station d'inventaire S03 a été réalisée dans ce milieu terrestre.

La strate arborescente est dominée par l'érable de Norvège (*Acer platanoïdes*), l'érable à Giguère (*Acer negundo*) et le tilleul d'Amérique (*Tilia americana*) et atteint plus de 15 m de hauteur. La régénération est majoritairement composée de lilas commun (*Syringa vulgaris*) et de sorbier d'Amérique (*Sorbus americana*). La couverture de la strate herbacée comprend notamment de la dalibarde rampante (*Rubus repens*) et de la benoîte du Canada (*Geum canadense*).



Photo 3 : MT4, station S03

4.3.2 Espèces floristiques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées

Le CDPNQ ne fait mention d'aucune occurrence d'espèce floristique à statut dans la zone d'étude. Une espèce désignée vulnérable et une espèce susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable sont toutefois mentionnées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude (CDPNQ, 2019). Le tableau 1 de la page suivante présente ces espèces, leur statut de protection, leur rang de priorité pour la conservation dans la province et leur habitat. Les EMVS dont l'occurrence « extirpée (X) » n'ont pas été retenues. Les résultats du CDPNQ sont présentés à l'annexe 3.



Tableau 1 Espèces floristiques désignées vulnérables et susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables, répertoriées dans un rayon de 1,5 km du site à l'étude selon le CDPNQ (2019)

Nom latin	Nom français	Statut	Rang ¹	Habitat
<i>Cypripedium arietinum</i>	Cypripède tête-de-bélier	Vulnérable	S3	Cédrrière mésique à thuyas, à sapin, à pin blanc, à épinette blanche, à chêne rouge ou à pruche. Cette orchidée affectionne les bordures des plans d'eau, les sols minces.
<i>Elaeagnus commutata</i>	Chalef argenté	Susceptible	S3	Sols pauvres, acides à alcalin, sablonneux, meuble, plutôt sec

¹Rang : S1 - En voie de disparition ; S2 - À risque de disparition ; S3 - À risque modéré de disparition ; S4 - Apparemment non à risque.

Le site à l'étude est un habitat potentiel pour le chalef argenté toutefois cette espèce n'a pas été observée dans la zone d'étude.

Lors de l'inventaire au terrain, aucune espèce floristique à statut n'a été observée.

4.3.2.1 Habitat floristique protégé

Les habitats floristiques sont des territoires protégés qui abritent au moins une espèce floristique désignée menacée ou vulnérable et qui sont identifiés à l'article 7 du Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. Le site à l'étude ne correspond pas à un habitat floristique protégé.

4.3.3 Espèces exotiques envahissantes (EEE)

Un total de trois espèces floristiques exotiques envahissantes a été observé sur le site à l'étude (tableau 2).

Tableau 2 Espèces floristiques exotiques envahissantes observées sur le site à l'étude

Espèce		Milieu(x) où l'espèce a été observée
Nom commun	Nom latin	
Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	Plusieurs individus sur le site et en bordure
Érable de Norvège	<i>Acer platanoides</i>	Plusieurs individus sur le site et en bordure
Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	Deux arbustes au nord à droite après la clôture



4.4 ÉVALUATION DES ARBRES

La localisation des arbres inventoriés est illustrée sur la carte 2. Le tableau 3 présente un sommaire des espèces arborées présentes dans la zone d'étude et des interventions recommandées. Des photos sont présentées à l'annexe 2.

Tableau 3 Évaluation de l'état et du DHP des arbres du parc du Corps-de-Garde et interventions recommandées

ID	Nom français	Nom latin	DHP	Commentaire	Action recommandée
1	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïdes</i>	57	Arbre en mauvais état, EEE	Abattre
2	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïdes</i>	52	Fente sur le tronc, problèmes structuraux, EEE	Abattre
3	Lilas commun	<i>Syringa vulgaris</i>	Plusieurs tiges	Plusieurs tiges en mauvais état	Abattre
4	Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	39-28-27	Une tige morte, fissure multiple, EEE	Abattre
5	Tilleul d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	38	Présente beaucoup de trous d'insectes, structure assez saine, arbre ayant un potentiel faunique	Conserver
6	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	48	Blessure multiple, écorce arrachée sur une bonne section, mourant, EEE	Abattre
7	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	40	Plusieurs branches mortes à élaguer, fissure sur le tronc, EEE	Conserver
8	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	22	Arbre mort, EEE	Abattre
9	Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	33	En mauvais état, écorce arrachée, EEE	Abattre
10	Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	60	Tronc cassé, supporté par un autre arbre, EEE	Abattre
11	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	39	Plusieurs branches mortes, arbre à élagué, structure générale saine, EEE	Conserver ou abattre pour éliminer les EEE
12	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	19	Arbre mort, EEE	Abattre
13	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	13	Arbre sévèrement blessé, EEE	Abattre
14	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	22	Tronc fissuré, en mauvais état, EEE	Abattre
15	Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	58	Présente beaucoup de branches mortes, arbre à élaguer, structure saine, EEE	Conserver ou abattre pour éliminer les EEE
16	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	41	Présente quelques branches mortes, tronc fissuré à 4 m, arbre à élaguer, mais structure saine, EEE	Conserver ou abattre pour éliminer les EEE
17	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	11	Arbre mort, EEE	Abattre
18	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïdes</i>	14	Arbre mort, EEE	Abattre
19	Micocoulier occidental	<i>Celtis occidentalis</i>	2	Arbuste en santé	Conserver
20	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïdes</i>	15	Arbre mort, EEE	Abattre



INVENTAIRE ÉCOLOGIQUE POUR L'AMÉNAGEMENT DU FUTUR PARC DU CORPS DE GARDES, QUÉBEC

ID	Nom français	Nom latin	DHP	Commentaire	Action recommandée
21	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	16	Arbre sain, en bon état	Conserver
22	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	29	Arbre sain, en bon état	Conserver
23	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	10	Arbre sain, en bon état	Conserver
24	Lilas commun	<i>Syringa vulgaris</i>	Plusieurs tiges	Arbre sain, en bon état	Conserver
25	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	Plusieurs tiges	Arbre sain, en bon état	Conserver
26	Cerisier de Virginie	<i>Prunus virginiana</i>	7	Arbre sain, en bon état	Conserver
27	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	16	Arbre sain, en bon état, un peu d'élagage à effectuer	Conserver
28	Érable de Norvège	<i>Acer platanoïde</i>	s.o	Arbre sur terrain voisin, en bon état, EEE	s.o
29	Lilas commun	<i>Syringa vulgaris</i>	4	Arbuste en santé	Conserver
30	Nerprun cathartique	<i>Rhamnus cathartica</i>	s.o	Deux arbustes en bonne santé	Abattre, EEE
31	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	2	Arbuste en santé	Conserver
32	Érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	14	Arbre sain, en bon état	Conserver ou abattre pour éliminer les EEE
33	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	11	Deux arbres, en bonne santé	Conserver
34	Orme d'Amérique	<i>Ulmus americana</i>	95	En bonne santé, arbre à valeurs	Conserver
35	Févier d'Amérique	<i>Gleditsia triacanthos</i>	8	Arbuste en santé	Conserver

Arbre au boulet (ID 34)

L'arbre au boulet correspond à un orme d'Amérique ayant un DHP de 95 cm. Cet arbre possède une valeur patrimoniale élevée (photos 4 et 5).

Bien que celui-ci soit entouré d'asphalte et de béton, il présente une couronne saine. Toutefois, plusieurs blessures importantes ont été notées. Le tronc est fendu à environ 3 et 6 mètres de hauteur et l'écorce est arrachée sur une surface d'environ 1,5 mètre. Malgré la présence d'un boulet de canon, le pied de l'arbre semble en bon état. Toutefois, la présence de pourriture et de champignons sur le tronc indique un certain niveau de dépérissement. Une étude plus approfondie, possiblement à l'aide d'une sonde de Pressler, permettrait d'évaluer si la structure interne de l'arbre est saine et ainsi offrir une appréciation plus juste de sa valeur de conservation.

4.5 FAUNE

Deux inventaires visant spécifiquement la faune ont été réalisés. D'une part, le potentiel faunique a été évalué à l'aide d'observation au terrain et d'autre part, un inventaire visant spécifiquement les couleuvres a été réalisé.



4.5.1 Espèces fauniques menacées, vulnérables ou susceptibles d'être désignées

Selon le CDPNQ, une espèce faunique désignée menacée, deux espèces désignées vulnérables et deux espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables ont été répertoriées dans un rayon de 4 km du site à l'étude (CDPNQ, 2019). Les EMVS dont l'occurrence est « extirpée (X) » n'ont pas été retenues. Le tableau 4 présente la liste de ces espèces, leur statut de protection, leur rang de priorité pour la conservation et leur habitat. La réponse complète du CDPNQ est disponible à l'annexe 3.

Tableau 4 Espèces fauniques désignées menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées répertoriées dans un rayon de 4 km du site à l'étude selon le CDPNQ (2019)

Nom latin	Nom commun	Statut	Rang ¹	Habitat
<i>Anodonta implicata</i>	Anodonte du gaspareau	Susceptible	S1	Rivière côtière, ruisseaux ou lac que peut atteindre son principal poisson-hôte, le gaspareau (<i>Alosa pseudoharengus</i>)
<i>Chaetura pelagica</i>	Martinet ramoneur	Susceptible	S2B	Le ciel, particulièrement celui des villes et villages ; niche et se juche dans les cheminées (auparavant, dans les grands troncs creux et les falaises).
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Vulnérable	SNA	Niche sur des falaises abruptes, peuvent nicher sur des édifices, ceux observés proche nichai sur le Delta.
<i>Graptemys geographica</i>	Tortue géographique	Vulnérable	S3	À proximité d'un grand plan d'eau, avec de nombreux sites d'exposition au soleil, beaucoup de végétation aquatique et un fond mou.
<i>Melanerpes erythrocephalus</i>	Pic à tête rouge	Menacée	S1B	L'espèce fréquente les forêts caducifoliées claires et, en particulier, celles qui sont dominées par les chênes (<i>Quercus sp.</i>) et les hêtres (<i>Fagus sp.</i>).

¹Rang : S1 - En voie de disparition ; S2 - À risque de disparition ; S3 - À risque modéré de disparition ; S4 - Apparemment non à risque.

Considérant les conditions du site et le type d'habitat associé aux EMVS mentionnées par le CDPNQ, le martinet ramoneur et le faucon pèlerin pourraient fréquenter la zone à l'étude. Ces deux espèces fréquentant parfois les milieux urbains, elles pourraient survoler la zone et s'y nourrir. Toutefois, le site d'étude ne présente pas les spécificités nécessaires à la nidification de ces espèces.

Lors des visites du site, aucune espèce à statut particulier n'a été observée.

4.5.1.1 Habitats fauniques protégés

Les habitats fauniques reconnus correspondent aux habitats légalement protégés par le Règlement sur les habitats fauniques (R.R.Q C-61.1, r. 18) de la Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (R.R.Q. C-61.1). La consultation des plans légaux des habitats fauniques (héronnière, aire de confinement du cerf de Virginie, habitat du rat musqué, aire de concentration des oiseaux aquatiques) révèle qu'il n'y a aucun habitat faunique reconnu dans la zone d'étude.



4.5.2 Potentiel faunique

Le potentiel d'accueil pour la faune a été évalué pour différents groupes de faune selon leurs besoins spécifiques, soit les micromammifères, la moyenne et la grande faune, l'avifaune, l'herpétofaune et l'ichtyofaune.

La zone d'étude pourrait constituer un habitat propice aux micromammifères. Il semble probable que le site comporte des zones propices pour qu'ils puissent se cacher et à s'alimenter. Un petit rongeur a été observé lors de la visite de terrain. L'identification formelle n'a pas été possible.

Étant localisé dans un secteur fortement perturbé par l'activité humaine, le site n'est pas propice à la moyenne et à la grande faune.

Plusieurs oiseaux semblent utiliser partiellement la zone d'étude. Lors de l'inventaire, aucun nid n'a été observé. Toutefois, les arbres présents sont susceptibles d'être utilisés en période de nidification. Quelques arbustes fruitiers ont été observés, donc le cerisier de Virginie, le cornouiller à feuilles alternes et le sorbier d'Amérique. Ces arbres produisent de petits fruits dont plusieurs espèces d'oiseaux se nourrissent.

L'absence de milieu humide et hydrique rend le site à l'étude peu propice à l'observation de l'herpétofaune et nul en ce qui concerne l'ichtyofaune. La présence de mur de pierre sur trois des quatre côtés de la zone d'étude limite grandement la possibilité qu'un animal puisse accéder au site.

4.5.3 Inventaire de couleuvres

Les abris ont été installés dans des secteurs dégagé, propice aux couleuvres. Leur localisation est présentée sur la carte 1 et leurs coordonnées géographiques au tableau 5.

Les abris artificiels ont été relevés entre les 9 septembre et le 11 octobre 2019 par Patrick Tremblay, biologiste chez Stantec. Tous les abris artificiels ont été retirés du site lors de la visite du 11 octobre 2019. Aucune couleuvre n'a été observée sous les abris artificiels lors des suivis.

Tableau 5 Coordonnées géographiques des abris artificiels

Identification de la station	Coordonnées géographiques		Habitat
	Longitude	Latitude	
C1	46° 48'38,04"	71° 12'28,17"	Friche herbacée
C2	46° 48'36,71"	71° 12'27,29"	Friche herbacée
C3	46° 48'37,3"	71° 12'28,56"	Friche herbacée

La météo a été favorable pour la plupart des levées de bardeaux. La température de l'air était égale ou supérieure à 15 °C avec un ciel dégagé à l'exception du 3^e suivi réalisé le 25 septembre. Le tableau 6 présente les conditions météorologiques lors des inventaires de couleuvres.



Tableau 6 Conditions météorologiques lors des levées d'abris artificiels pour les couleuvres

Date	Observateur	Horaire	Température de l'air (°C)	Vent	Ennuagement (%)	Remarques
9 septembre 2019	PT	13 :30 à 14 :15	15	2	1	Aucune
19 septembre 2019	PT	14 :45 à 14 :55	18	2	2	Aucune
25 septembre 2019	PT	14 :45 à 15 :15	13	1	8	Aucune
27 septembre 2019	PT	10 :45 à 11 :45	15	1	1	Aucune
8 octobre 2019	PT	13 :30 à 14 :15	16	3	4	Aucune
11 octobre 2019	PT	13 :00 à 13 :30	15	3	1	Aucune



6.0 LITTÉRATURE CONSULTÉE

- Arbres Canada, Les destructeurs d'arbres : Nerprun cathartique [En ligne], Consulté le 15 novembre 2019, En ligne : <https://arbrescanada.ca/ressources/destructeurs-arbres/nerprun-cathartique/>
- Bazoge, A., D. Lachance et C. Villeneuve. 2015. Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction de l'écologie et de la conservation et direction des politiques de l'eau, 64 pages + annexes.
- Canards Illimités Canada (CIC), 2017. Carte interactive des milieux humides pour les secteurs habités du sud du Québec. Consulté le 17 juillet 2019. En ligne : <http://ducksunlimited.maps.arcgis.com/apps/MapTools/index.html?appid=77c2d088f93d44a1b2ef3edaf030ec30>
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2019). 22 août 2019. Extractions du système de données pour le territoire de Québec. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC), Québec.
- Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ, 2019). 22 août 2019. Extractions du système de données pour le territoire de Québec. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Loi sur la qualité de l'environnement. L.R.Q., c. Q -2. Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Loi sur la conservation du patrimoine naturel. L.R.Q., c. C -61.01. Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune. L.R.Q., c.C -61.1. Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Loi sur les espèces menacées ou vulnérables. L.R.Q., c. E -12.01. Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Règlement sur les habitats fauniques. L.R.Q., c. C-61,1, r.18 Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Règlement sur les espèces floristiques menacées ou vulnérables et leurs habitats. L.R.Q., c. E-12,01, r.3. Éditeur officiel du Québec.
- Gouvernement du Québec. 2018. Règlement sur les espèces fauniques menacées ou vulnérables et leurs habitats. L.R.Q., c. E-12,01, r.2. Éditeur officiel du Québec.
- C. Lavoie (mars 2017), Gestion des résidus végétaux et des sols contaminés avec des plantes envahissantes, 29 pages [En ligne], Consulté le 15 novembre 2019, En ligne : https://www.plantesenvahissantes.ulaval.ca/files/form-plantes/Gestion_residus_PEE.pdf
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ). 2019. Application Info-Sols – informations géographiques sur les terres agricoles. En ligne : <http://www.info-sols.ca/>



INVENTAIRE ÉCOLOGIQUE POUR L'AMÉNAGEMENT DU FUTUR PARC DU CORPS DE GARDES, QUÉBEC

- Marie-Victorin, Fr. 2002. Flore laurentienne. 3e édition mise à jour par Brouillet L., S.G. Hay et I. Goulet en collaboration avec M. Blondeau, J. Cayouette et J. Labrecque. Gaëtan Morin Éditeur, Montréal. 1093 p.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2015a. Service de cartographie Web (WMS) des données écoforestières du Québec.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 2015b. Direction des inventaires forestiers. *Norme de stratification écoforestière, Quatrième inventaire écoforestier du Québec méridional*.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015a. *Guide d'interprétation, Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Direction des politiques de l'eau. 131 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015b. Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Note explicative sur la ligne naturelle des hautes eaux : la méthode botanique experte. 8 p. + annexes.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2015c. Fiche technique no17 : Identification et délimitation des milieux hydriques et riverains, mise à jour janvier 2015. 10 p.
- Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC). 2018a. Aires protégées du Québec – Carte interactive, consultée le 19 février 2019. En ligne : <https://services-mddelcc.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=8e624ac767b04c0989a9229224b91334>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC). 2019a. Espèces menacées ou vulnérables au Québec. [En ligne]. Consulté le 5 août 2019. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/>
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019 b. Les espèces exotiques envahissantes (EEE). Consulté le 5 août 2019. En ligne : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp>
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune et ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. 2009. *Guide de reconnaissance des habitats forestier des plantes menacées ou vulnérables. Côte-Nord et Saguenay-Lac-Saint-Jean*. 144 p.
- Ville de Montréal. 2017. Informations travaux d'intervention sur le nerprun cathartique et du nerprun bourdaine (*Rhamnus cathartica* et *Frangula alnus*), Service des grands parcs, du verdissement et du Mont-Royal, Direction Gestion des parcs et biodiversité - Division Biodiversité urbaine. 3 p.



Annexe 1 **DONNÉES FLORISTIQUES ET BIOPHYSIQUES**

Tableau 1 : Données biophysiques des stations d'échantillonnage

	S01	S02	S03
Section 1 - Identification			
No Station	2019-08-15	2019-08-15	2019-08-15
Date (aaaa-mm-jj)	Patrick Tremblay	Patrick Tremblay	Patrick Tremblay
Nom évaluateur	46.810415	46.810263	46.810116
Latitude (dg,m,s)	-71.208069	-71.207915	-71.207336
Longitude (dg,m,s)	s.o.	Terrestre	Terrestre
Contexte	s.o.	Terrain plat	Haut de pente
Situation	Régulier	Régulier	Régulier
Forme du terrain	Non	s.o.	Non
Présence de dépressions	s.o.	s.o.	s.o.
% de dépression / % monticules	Oui	Oui	Oui
La végétation est-elle perturbée?	Oui	Oui	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Non	Non	Non
L'hydrologie est-elle perturbée?	Oui	Oui	Oui
Est-ce un milieu anthropique?	Non	Non	Non
Le milieu est-il affecté par barrage de castor?	Non	Non	Non
Type de perturbation	s.o.	s.o.	s.o.
Pression : Indiquer le type de pression et la distance	s.o.	s.o.	s.o.
Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	Non	Non	Non
% de la placette	Aucun	Aucun	Aucun
Eau libre de surface (%)	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau
Lien hydrologique	s.o.	s.o.	s.o.
Type de lien hydrologique	s.o.	s.o.	s.o.
Indicateurs primaires	s.o.	s.o.	s.o.
Indicateurs secondaires	s.o.	s.o.	s.o.
Horizon organique (cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Type d'horizon organique	s.o.	s.o.	s.o.
Profondeur du roc (si observé)(cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Soil rédoxique (matrice gleyfise et mouchetures marquées)(cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Soil réductique (complètement gleyfié)(cm)	Aucun	s.o.	s.o.
Cas complexes	s.o.	s.o.	s.o.
Profondeur de la nappé(cm)	2. Bon	2. Bon	2. Bon
Classe de drainage	Non	s.o.	Non
Drainage oblique	-	-	-
Profil du sol - Profondeur (cm)			
Profil du sol - Horizon			
Profil du sol - Texture			
Profil du sol - Couleur matrice			
Profil du sol - Couleur mouchetures			
Profil du sol - Abondance mouchetures			
Profil du sol - Dimension des mouchetures			
Profil du sol - Contraste des mouchetures			
Profil du sol - Commentaires	s.o.	Sable et gravier, matériaux construction	Sable, roche déposé de matériel construction
Test d'indicateurs hydrologiques positifs?	Non	Non	Non
Présence de sol hydromorphes?	Non	Non	Non
Synthèse			
Notes			

Tableau 1 : Données biophysiques des stations d'échantillonnage

		S04	S05
Section 1 - Identification			
No Station		2019-08-15	2019-08-15
Date (aaaa-mm-jj)			
Nom évaluateur	Patrick Tremblay	Patrick Tremblay	Patrick Tremblay
Latitude (dg,m,s)	46,810512	46,810341	46,810341
Longitude (dg,m,s)	-71,207662	-71,207709	-71,207709
Section 2 - Description générale			
Contexte	Terrestre	Terrestre	Terrestre
Situation	Mt pente	Terrain plat	Terrain plat
Forme du terrain	Régulier	Régulier	Régulier
Présence de dépressions	Non	Non	Non
% de dépression / % monticules	s.o.	s.o.	s.o.
La végétation est-elle perturbée?	Non	Oui	Oui
Les sols sont-ils perturbés?	Oui	Oui	Oui
L'hydrologie est-elle perturbée?	Non	Non	Non
Est-ce un milieu anthropique?	Oui	Oui	Oui
Le milieu est-il affecté par barrage de castor?	Non	Non	Non
Type de perturbation	s.o.	s.o.	s.o.
Pression : Indiquer le type de pression et la distance	s.o.	s.o.	s.o.
Présence d'espèces exotiques envahissantes (EEE)	s.o.	s.o.	s.o.
% de la placette			
Eau libre de surface (%)	Non	Non	Non
Lien hydrologique	Aucun	Aucun	Aucun
Type de lien hydrologique	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau	6 : Aucun cours d'eau
Indicateurs primaires	s.o.	s.o.	s.o.
Indicateurs secondaires	s.o.	s.o.	s.o.
Horizon organique (cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Type d'horizon organique	s.o.	s.o.	s.o.
Profondeur du roc (si observé)(cm)	0	s.o.	s.o.
Soil rédoxique (matrice gleyfise et mouchetures marquées)(cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Soil réductique (complètement gleyfié)(cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Cas complexes	Aucun	Aucun	Aucun
Profondeur de la nappe(cm)	s.o.	s.o.	s.o.
Classe de drainage	2. Bon	1. Rapide	1. Rapide
Drainage oblique	s.o.	Non	Non
Section 4 - Sol			
Profil du sol - Profondeur (cm)	-	-	-
Profil du sol - Horizon			
Profil du sol - Texture			
Profil du sol - Couleur matrice			
Profil du sol - Couleur mouchetures			
Profil du sol - Abondance mouchetures			
Profil du sol - Dimension des mouchetures			
Profil du sol - Contraste des mouchetures			
Profil du sol - Commentaires	Roc apparent	Sable et gravier	Sable et gravier
Test d'indicateurs hydrologiques positifs?	Non	Non	Non
Présence de sol hydromorphes?	Non	Non	Non
Synthèse			
Notes		Forte pente	

Tableau 2. Données floristiques des stations d'inventaire

STRATE	NOM FRANÇAIS	NOM LATIN	STATUT HYBRIC	Station												
				S01	S02	S03	S04	S05								
Pourcentage de recouvrement (%)				Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *	Absolu	Relatif *			
Arbrescente	érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	NI			25	33,3	5	100,0							
	érable de Norvège	<i>Acer platanoides</i>	NI	80	100,0	30	40,0									
	lilieu d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	NI			20	26,7									
	Pourcentage de recouvrement de la strate arborescente (%)				80		75		5							
	Arbustive	cerisier de Virginie	<i>Prunus virginiana</i>	NI			2	6,3								
		chêne rouge	<i>Quercus rubra</i>	NI			2	6,3								
		cornouiller à feuilles alternées	<i>Cornus alternifolia</i>	NI	5	8,1	3	9,4								
		érable à Giguère	<i>Acer negundo</i>	NI			10	12,5								
		érable de Norvège	<i>Acer platanoides</i>	NI	25	40,3	30	37,3								
		érable rouge	<i>Acer rubrum</i>	FACH												
frêne blanc		<i>Fraxinus americana</i>	NI			5	6,3									
orme d'Amérique		<i>Ulmus americana</i>	FACH	2	3,2	35	43,8	5	15,6	5	11,6	1	16,7			
peuplier deltoïde		<i>Populus deltoides</i>	FACH													
peuplier faux-tyrnble		<i>Populus tremuloides</i>	FACH	5	8,1											
Herbacée	sortier d'Amérique	<i>Sorbus americana</i>	NI			10	13,3									
	lilieu d'Amérique	<i>Tilia americana</i>	NI	20	32,3											
	vigne vierge commune	<i>Parthenocissus inserta</i>	NI	5	8,1			3	7,0							
	Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)				62		88		32		43		6			
	Asarum du Canada	<i>Asarum canadense</i>	NI					20	42,6							
	aster à feuilles cordées	<i>Symphoricarum cordifolium</i>	NI													
	benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>	NI	15	37,5											
	benoîte du Canada	<i>Geum canadense</i>	NI			20	71,4									
	campanule fausse-alléopce	<i>Campanula rapunculoides</i>	NI	5	12,5	3	10,7	2	4,3							
	épilobe à feuilles étroites	<i>Chamaenerion angustifolium</i>	NI	5	12,5	5	17,9									
filéole des prés	<i>Phleum pratense</i>	NI														
maianthemum du Canada	<i>Maianthemum canadense</i>	NI					2	4,3								
mélilot blanc	<i>Melilotus albus</i>	NI														
morelle douce-amère	<i>Solanum dulcamara</i>	NI	10	25,0												
patum des prés	<i>Poa pratensis</i>	NI						3	13,0							
piète des champs	<i>Equisetum arvense</i>	NI														
silène entilé	<i>Silene vulgaris</i>	NI														
verge dor à lige zigzaguant	<i>Solidago flexicaulis</i>	NI			3	6,4										
verge dor du Canada	<i>Solidago canadensis</i>	NI	5	12,5												
vipérine commune	<i>Echium vulgare</i>	NI														
Deschampsia cespitosa	<i>Deschampsia cespitosa</i>															
Pourcentage de recouvrement de la strate herbacée (%)				40		28		47		23		41				
Rayon de station (m) et hauteur de strate (m)				Rayon	Hauteur	Rayon	Hauteur	Rayon	Hauteur	Rayon	Hauteur	Rayon	Hauteur			
Strate arborescente				5	15,00	5	-	5	15,00	5	10	10	-			
Strate herbacée				5		5		5		5		10				
Nombre d'espèces dominantes OBL ou FACH				0		1		0		4		0				
Nombre d'espèces dominantes NI				5		2		7		0		5				
Test de dominance				La végétation est-elle dominée par les hydrophytes												
Synthèse				Végétation typique des milieux humides? NON												
Synthèse				Test d'indicateurs hydrologiques positifs? NON												
Synthèse				Présence de sols hydromorphes? NON												
Synthèse				Cette station est-elle un milieu humide? NON												

Legende

Statut hybric: OBL = Espèce obligée des milieux humides du Québec méridional, FACH = Espèce facultative des milieux humides du Québec méridional ou NI = Non indicatrice des milieux humides du Québec méridional

Espèces dominantes : Les espèces identifiées en caractère gras sont les espèces dominantes ayant individuellement un pourcentage relatif de recouvrement supérieur à 20%, / espèces dont les pourcentages relatifs de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50% du recouvrement

* Le pourcentage de recouvrement relatif a été calculé pour toutes les strates où la végétation occupe 10 % ou plus de la station.

Annexe 2 PHOTOGRAPHIES



Photo 4 : Arbre à boulet, branche cassée (15 août 2019).



Photo 5 : Arbre à boulet, couronne et feuillage (15 août 2019).



Photo 6 : Érable de Norvège, mort, Arbre 31 (15 août 2019).



Photo 7 : Tilleul d'Amérique, Arbre 5 (15 août 2019).



Photo 8 : Lilas commun, Arbre 3, feuillage (15 août 2019).



Photo 9 : Nerprun cathartique, Arbre 32 (15 août 2019).



Photo 10 : Érable de Norvège, Arbre 7 (15 août 2019).

Annexe 3 RÉPONSE DU CDPNQ

Québec, le 22 août 2019

M. Patrick Tremblay
Stantec

Objet : Occurrences d'espèces floristiques menacées ou vulnérables à Québec
(projet de parc Corps de Gardes, rayon 1,5 km des coordonnées)

Monsieur,

En réponse à votre demande d'information reçue le 21 août concernant la présence d'espèces floristiques menacées ou vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées du secteur ci-haut mentionné, 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 essentielle pour obtenir un portrait général des espèces menacées du territoire de 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.

Vous trouverez ci-joint un rapport pour les occurrences du territoire concerné qui présente l'information pour les espèces floristiques vasculaires menacées ou

...2

vulnérables, ou susceptibles d'être ainsi désignées en vertu de la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Veuillez noter les renseignements suivants pour les champs « PRÉCISION » et « LATITUDE » « LONGITUDE » :

PRÉCISION : La précision de cette occurrence (quatre possibilités : « S », c'est-à-dire dans un rayon de 100 m; « M », c'est-à-dire dans un rayon de 1,5 km; « G », c'est-à-dire dans un rayon de 8 km et « U », c'est-à-dire 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. 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 informations 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.

Veuillez noter que pour les espèces sensibles à la cueillette, afin d'assurer un certain niveau de protection, les coordonnées des occurrences précises et le nom de l'espèce sont masqués. Cependant, la description de la localisation ainsi que les informations sur l'habitat vous sont fournies. La mention « Communiquer avec le CDPNQ » est alors indiquée et vous informe qu'en cas d'absolue nécessité, cette information pourrait vous être transmise.

En vous remerciant de l'intérêt que vous portez à la protection des espèces menacées, nous demeurons disponibles pour répondre à vos questions.

Veuillez agréer, monsieur, l'expression de nos sentiments les meilleurs.

Christian Brochu
Préposé aux renseignements,
MDDELCC
p. j.

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

***Cypripedium arietinum* - (14346)**

cypripède tête-de-bélier

MRC de Québec, ville de Québec, parc des Champs de Bataille, près d'une des tours. / Quelques individus dans *Toxicodendron radicans*.

46,802 / -71,216

H (Historique) - M (Minute, 1500 m)

B5.04

1990

Meilleure source : Boulet, B. 2004. Observation de *Cypripedium arietinum* au début des années 1990.

***Elaeagnus commutata* - (4669)**

chalef argenté

Québec, cap Diamant / Falaise.

46,806 / -71,205

H (Historique) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

1986-06-09

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



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

Nom latin

Nom commun	Rangs de priorité	Statut	Total	Nombre d'occurrences dans votre sélection										Nombre au Québec**	
Statut canadien / Cosepac / Lep	G	N	S	Requête	A	B	C	D	X	H	F	E	I	Autres*	

FLORE

<i>Cypripedium arietinum</i>	G3	N3	S3	Vulnérable	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	29
cypripède tête-de-bélier																
X (Aucun) / X (Aucun)																
<i>Elaeagnus commutata</i>	G5	N5	S3	Susceptible	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	15
chalef argenté																
X (Aucun) / X (Aucun)																
Totaux:	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	

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

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

Signification des termes et symboles utilisés

Rang de priorité : Rang décrivant 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 cotés suivants : 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 rapportée mais non caractérisée / présence rapportée mais douteuse / présence signalée par erreur / synonymie de la nomenclature / existant, sans occurrence répétitive; NR : rang non attribué; Q : statut taxinomique douteux; T : taxon infra-spécifique ou population isolée; U : rang impossible à déterminer; X : éteint ou éteint; ? : 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; COO : 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 (fusionnée à MTJ); 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 : Roland-Germain; TRTE : Toronto; UC : University of California; UOTA : Université du Québec; US : Smithsonian; V : Royal British Columbia museum; WAT : Waterloo university; WS : Washington state



CRITERES POUR L'ATTRIBUTION D'UN INDICE DE BIODIVERSITE 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
B2	.07	Unique occurrence viable au Québec d'un élément S1
	.01	Occurrence autre que d'excellente qualité d'un élément G1
	.02	Occurrence d'excellente à bonne qualité d'un élément G2
	.03	Occurrence d'excellente qualité d'un élément G3
B3	.04	Occurrence d'excellente qualité d'un élément S1
	.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
B4	.11	Occurrence de bonne qualité d'un élément S2
	.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
B5	.07	Occurrence de bonne qualité d'un élément S3
	.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 contiguë (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 rang G) ainsi que ceux des populations (rangs T associés au rang 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.

Occurrences CDPNQ, volet faunique, projet aménagement d'un nouveau parc, Québec (rayon 4 Km), Stantec

1 – Nombre total d'occurrences pour cette requête : 7

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

FAUNE

Anodonta imbecilis - (1436)

anodonte du gaspéreau

Fleuve Saint Laurent, en face de Québec. Sur la rive nord le long des berges. numéro de station: Whiteaves5. / Habitat: Fleuve Saint-Laurent.

46,795 / -71,219

H (Historique) - G (Général, > 8000 m)

B0.00

1863

Meilleure source : MULETTES, 2000 -. Banque de données sur les moules du Québec, active depuis 2000. Gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Direction de l'expertise sur la faune et ses habitats. Québec, Québec.

Chaetura pelagica - (21259)

martinet ramoneur

Région de la Capitale-Nationale. Ville de Québec. Cette occurrence est composée des sites MR0057 (Manège militaire - SCF57), MR0159 (Hôtel 71 rue St-Pierre - SCF159), MR0259 (Édifice Ministère des Affaires culturelles - SCF259), MR0398 (Grand Séminaire - SCF398) et MR0654 (Édifice A de la cité parlementaire Québec). / Présence de l'espèce à ce site en 1948, 1997, 1998, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011 et 2012. Jusqu'à 2 sites (cheminées) ont été utilisés au cours de la même année. Jusqu'à 650 individus ont été observés au cours d'une même visite (MR--654; 1948). Habitat: Cheminée

46,807 / -71,213

H (Historique) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

1998-07-01

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.

Chaetura pelagica - (21294)

martinet ramoneur

Région de la Capitale-Nationale. Cette occurrence est composée des sites MR0021 (Grand Séminaire - SCF21), MR0022 (Cabinet d'avocats av. de la Tour - SCF22), MR0023 (Commerce rue St-Jean - SCF23), MR0045 (Maison coin Charost E et Mgr Gauvreau - SCF45), MR0115 (Église Sts-Martyrs-Canadiens - SCF115), MR0116 (Boutique Azimut - SCF116), MR0129 (École de Cirque de Québec - SCF129), MR0223 (Maison Loyola - SCF223), MR0224 (Maison Loyola - SCF224), MR0261 (Restaurant L'Initiale - SCF261), MR0308 (Édifice Montmorency - SCF308), MR0399 (Résidence rigoureuse rue Père-Marquette - SCF399), MR0472 (Château St-Louis), MR0519 (Chapelle de la Citadelle OOO) et MR0642 (Restaurant Valentine). / Présence de l'espèce à ce site en 1997, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2009, 2010 et 2011. Jusqu'à _____ couples ont été observés au cours d'une même année. L'espèce n'a pas été observée à ce site en 2012. Habitat: MR-021 et MR-399: Cheminée d'un couvent. MR-022, MR-045, MR-223 et MR-224: Cheminée d'une maison. MR-023, MR-116, MR-261, MR-308 et MR-472: Cheminée d'un immeuble. MR-115 et MR-129: Cheminée d'une église. MR-519: Cheminée d'une chapelle. MR-649: Cheminée.

46,815 / -71,206

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

B5.04

2016-08-02



SGBIO

Système Géomatique de l'Information sur la Biodiversité

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

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.

***Chaetura pelagica* - (21295)**

martinet ramoneur

Région de Chaudière-Appalaches, Lévis, cette occurrence est composée du site SOS-POP MR0049 (Garage Martin Ford - SCF49). / Présence de l'espèce à ce site en 1997, 1998 et 1999. Jusqu'à ___ couples ont été observés au cours d'une même année. L'espèce n'a pas été observée à ce site en 2005. Habitat : Cheminée d'un garage.
46,795 / -71,179 X (Extirpée) - S (Seconde, 150 m) B0.00 1999-06-01

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.

***Falco peregrinus* - (15907)**

faucou pèlerin

Dans la région de Québec, au centre-ville de Québec sur l'édifice du Delta au 700, rue René-Levesque. L'occurrence compte 1 emplacement au site SOS-POP FP-083 (Hôtel Delta Québec). / La première observation fut en 2004 où trois individus ont été observés, dont un jeune. En 2005 et 2006, seuls les adultes ont été observés, mais il y a eu accouplement en 2006, mais les jeunes n'ont pas été vus. En 2007, 2008 et 2009, le couple et au moins 2 jeunes ont été aperçus. De 2010 à 2013, le couple était également actif. En 2014, le couple a été vu, mais n'a pas niché au même endroit, car le nid a été bloqué durant tout l'été dû à des travaux sur l'édifice. En 2015, seuls les adultes sont observés. En 2016 et en 2017, le site a produit des jeunes.

Habitat: le nid est situé au 13e étage de l'édifice du Delta à la fac nord sur une plate forme de gravier abritée par une corniche.

46,81 / -71,218

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

B0.00

2016-06-23

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.

***Graptemys geographica* - (15109)**

tortue géographique

Québec. Rive sud du Fleuve Saint-Laurent, à la hauteur de Saint-Romuald et de Charry. Île d'Orléans. Domaine Maizerets. / Le site a été utilisé en octobre 2002. Deux individus ont été observés en septembre 2003. En 2007, 3 adultes ont été observés. Habitat: Fleuve Saint-Laurent; petit ruisseau coulant dans le parc du Domaine Maizerets.

46,802 / -71,207

C (Passable) - S (Seconde, 150 m)

B5.03

2007-10-27

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

***Melanerpes erythrocephalus* - (20648)**

pic à tête rouge



SGBIO
Système Géomatique de l'Information sur la Biodiversité

Nom latin - (no d'occurrence)

Nom français

Localisation / Caractérisation

Latitude / Longitude

Qualité - Précision

Indice de biodiversité

Dernière observation

Région de la Capitale Nationale. Ville de Québec (Sillery). L'occurrence est composée du site SOS-POP: PR-024 (Parc du Bois-de-Coulonges). / Présence de l'espèce à ce site en 1961, 1962 et 1963; Jusqu'à 2 individus (couple) y ont été observés au cours d'une même visite. Observation de la construction d'un nid en 1963. Habitat non décrit.

46,788 / -71,239

H (Historique) - S (Seconde, 150 m)

B5.04

1963-05-22

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.



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

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>Anodonta imbecilis</i> anodonte du gaspéreau X (Aucun) / X (Aucun)	G5	N5	S1	Susceptible	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2
<i>Chaetura pelagica</i> martinet ramoneur M (Menacée) / M (Menacée)	G5	N3B, N3M	S2B	Susceptible	3	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	232
<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	0	1	0	0	274
<i>Graptomya geographica</i> tortue géographique P (Préoccupante) / P (Préoccupante)	G5	N3	S3	Vulnérable	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	13
<i>Melanerpes erythrocephalus</i> pic à tête rouge M (Menacée) / M (Menacée)	G5	N3N4B, N UM	S1B	Menacée	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7
Totaux:					7	0	0	1	0	1	3	0	2	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 compliées 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 codes 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 signalée par erreur / synonyme 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 éteint ? ; 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; COO : Université de Carleton; DAO : Agriculture Canada; DS : California academy of sciences; F : Field museum of natural history; GH : Gray; GR : Christian Grenier; LL : University of Illinois; JEPS : Jepsen 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 contiguë (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 Q) ainsi que ceux des populations (rangs T associés au rangs S) sont assimilés aux rangs de base (G ou S). L'indice met l'emphasis 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.

