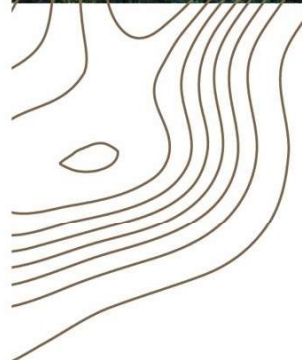


RAPPORT D'INVENTAIRES BIOLOGIQUES

Raccordement du complexe de valorisation des biogaz et de biométhanisation de WM de Sainte-Sophie au réseau de Gazoduc TQM

NOVEMBRE 2022





Raccordement du complexe de valorisation des biogaz et de biométhanisation de WM de Sainte-Sophie au réseau de Gazoduc TQM

Rédaction :

Xavier Allard, biol., B. Sc.

Félix Bouchard, ing. f.

Mélanie Brisson Léveillé, biol., B.Sc.

Maheata Bronstein, biol., B. Sc.

Benoit Diab, biol., M. Sc.

Mario Saint-Georges, biol, M. Sc

Catherine Van Doorn, biol., M. Sc.



Adèle Lamarche, biol., M. Sc.

Directrice de projet

Dossier : 32639-510A

Le 25 novembre 2022



Table des matières

Tableaux ii
Annexes iii
Abréviations et siglesiv

1 MISE EN CONTEXTE 1-1

1.1 Description du Projet 1-1
1.2 Mandataire 1-1
1.3 Objectifs et structure du rapport d'inventaires 1-1
1.4 Zone d'inventaire 1-1
1.5 Facteur limitant 1-1
1.6 Structure du rapport 1-2

2 VÉGÉTATION 2-1

2.1 Approche méthodologique 2-1
2.1.1 Objectifs 2-1
2.1.2 Méthodologies d'inventaire 2-1
2.1.2.1 Végétation et types de milieux 2-1
2.1.2.2 Peuplements forestiers 2-3
2.1.2.3 Espèces floristiques d'intérêt pour la conservation 2-4
2.1.2.4 Espèces floristiques exotiques envahissantes 2-5
2.1.3 Équipements et matériels 2-5
2.1.3.1 Végétation 2-5
2.1.3.2 Peuplements forestiers 2-5
2.2 Résultats d'inventaire 2-5
2.2.1 Végétation et types de milieux 2-5
2.2.1.1 Milieux terrestres 2-6
2.2.1.2 Milieux humides 2-7
2.2.2 Peuplements forestiers 2-9
2.2.2.1 Composition des peuplements forestiers 2-9
2.2.2.2 Potentiel acéricole réel 2-12
2.2.3 Espèces floristiques d'intérêt pour la conservation 2-12
2.2.4 Espèces floristiques exotiques envahissantes 2-13

3 POISSONS ET MILIEUX HYDRIQUES 3-1

3.1 Approche méthodologique 3-1
3.1.1 Objectifs 3-1
3.1.2 Méthodologies d'inventaire 3-1
3.1.3 Équipements et matériels 3-2
3.2 Résultats d'inventaire 3-2

4 AMPHIBIENS 4-1

4.1 Approche méthodologique 4-1
4.1.1 Objectifs 4-1
4.1.2 Méthodologies d'inventaire 4-1
4.1.2.1 Méthode 4-1
4.1.2.2 Effort d'inventaire 4-2

4.1.2.3	Période d'inventaire.....	4-2
4.1.3	Équipements et matériels	4-2
4.2	Résultats d'inventaire.....	4-3
5	COULEUVRES	5-1
5.1	Approche méthodologique	5-1
5.1.1	Objectifs	5-1
5.1.2	Méthodologies d'inventaire	5-1
5.1.2.1	Méthode	5-1
5.1.2.2	Effort d'inventaire	5-1
5.1.2.3	Période d'inventaire.....	5-1
5.1.3	Équipements et matériels	5-2
5.2	Résultats d'inventaire.....	5-2
6	OISEAUX	6-1
6.1	Approche méthodologique	6-1
6.1.1	Objectifs	6-1
6.1.2	Méthodologies d'inventaire	6-1
6.1.2.1	Méthode	6-1
6.1.2.2	Techniques d'inventaire	6-6
6.1.2.3	Effort d'inventaire	6-7
6.1.2.4	Période d'inventaire.....	6-7
6.1.3	Équipements et matériels	6-7
6.2	Résultats d'inventaire.....	6-7
7	BILAN	7-1
8	RÉFÉRENCES.....	8-1

Tableaux

Tableau 2-1	Description des indicateurs hydrologiques primaires et secondaires	2-2
Tableau 2-2	Indices associés aux sols hydromorphes.....	2-2
Tableau 2-3	N ^{bre} minimal de placettes-échantillons selon la superficie échantillonnée	2-4
Tableau 2-4	Liste des espèces à statut et potentiel de les retrouver dans le SEP.....	2-14
Tableau 4-1	Compilation des résultats d'inventaires d'anoures.....	4-4
Tableau 5-1	Conditions météorologiques des journées d'inventaire de couleuvres.....	5-2
Tableau 5-2	Compilation des résultats d'inventaires de couleuvres.....	5-2
Tableau 6-1	Espèces potentiellement présentes dans le SEP	6-2
Tableau 6-2	Statut et habitat des espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation répertoriés dans le SEP et les environs.....	6-5
Tableau 6-3	Occurrence, abondance et densité des couples nicheurs des espèces d'oiseaux dénombrées dans le SEP	6-10



Annexes

Annexe A : Cartes :

- Carte 1 – Végétation et milieux humides A-1
- Carte 2 – Poissons et cours d'eau A-2
- Carte 3 – Amphibiens A-3
- Carte 4 – Couleuvres A-1
- Carte 5 – Oiseaux A-5

Annexe B : Fiches d'inventaire – Végétation et milieux humides B

Annexe C : Données dendrométriques – Peuplements forestiers C

Annexe D : Photographies – Espèces floristiques d'intérêt et espèces exotiques envahissantes D

Annexe E : Fiches d'inventaire – Poisson et cours d'eau E

Annexe F : Photographies – Anoures F

Annexe G : Photographies – Couleuvres G

Annexe H : Statut de nidification - Oiseaux H

Annexe I : Photographies – Oiseaux I

Abréviations et sigles

AARQ	Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec
AONQ	Atlas des oiseaux nicheurs du Québec
CIC	Canards Illimités Canada
CDNPQ	Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada
DHP	Diamètre mesuré à hauteur de poitrine
DRL	Dénombrement à rayon limité
ECCC	Environnement et changement climatique Canada
EFEE	Espèces floristiques exotiques envahissantes
EFIC	Espèces floristiques d'intérêt pour la conservation
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada
EIE	Étude d'impact sur l'environnement
GNR	Gaz naturel renouvelable
IPA	Indice ponctuel d'abondance
LET	Lieu d'enfouissement technique
LL	Limite du littoral
<i>LQE</i>	<i>Loi sur la qualité de l'environnement</i>
<i>LEP</i>	<i>Loi sur les espèces en péril</i>
<i>LEMV</i>	<i>Loi sur les espèces menacées ou vulnérables</i>
MELCCFP	Ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (auparavant Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC))
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
NI	Espèces non indicatrices de la présence d'un milieu humide
OBL	Plantes obligées de milieux humides
PERF	Placettes-échantillons à rayon fixe
FAC	Plantes facultatives
FACH	Plantes facultatives des milieux humides
FACT	Plantes facultatives des milieux terrestres
RCO	Région de conservation des oiseaux
SEP	Secteur d'étude du projet
SIG	Système d'information géographique

1 MISE EN CONTEXTE

1.1 Description du Projet

Le Projet consiste à raccorder le complexe de valorisation des biogaz et de biométhanisation qui sera construit par WM sur le lieu d'enfouissement technique (LET) de Sainte-Sophie à l'actuel réseau de Gazoduc Trans Québec et Maritimes inc. par l'aménagement et l'enfouissement d'une nouvelle conduite de gaz naturel renouvelable (GNR). D'une longueur d'environ 11 km et d'un diamètre de 168,3 mm, elle devra supporter une pression de 7 070 kPa. Ce Projet s'inscrit dans une démarche de réduction des gaz à effet de serre et permettra à la fois à WM de valoriser 100 % de ses biogaz et à Énergir d'accroître la quantité de GNR dans son réseau.

1.2 Mandataire

Énergir a confié à Groupe Conseil UDA inc. le mandat de l'accompagner dans divers aspects du Projet, dont la réalisation d'inventaires biologiques dans le cadre de l'étude d'impact sur l'environnement (EIE).

1.3 Objectifs et structure du rapport d'inventaires

Puisque le Projet est soumis à une EIE, l'évaluation des impacts nécessite au préalable la description du milieu récepteur dans lequel s'insère le Projet, et plus particulièrement dans le secteur d'étude du Projet (SEP) où la conduite serait implantée. En plus des données colligées auprès de divers organismes et ministères, des inventaires biologiques permettent de bonifier et mettre à jour les informations existantes. Ce rapport a donc pour objectif de présenter en détail les méthodologies d'inventaire utilisées et les résultats obtenus pour chacune des composantes biologiques inventoriées (végétation et milieux humides, poissons, amphibiens, reptiles et oiseaux). Finalement, l'utilité de ces inventaires se reflète aussi dans les étapes subséquentes de sélection d'un tracé de moindre impact, de conception et d'ingénierie détaillée du Projet, et dans les éventuelles propositions de mesures d'atténuation des impacts anticipés.

Il est à noter que des permis SEG (gestion de la faune) ont été obtenus auprès de la Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP), soit :

- ▷ permis n° 2022-05-08-1940-15-G-F/P pour les amphibiens et les poissons;
- ▷ permis n° 2022-09-01-2021-15-G-F pour les couleuvres.

1.4 Zone d'inventaire

La zone d'inventaire correspond au SEP défini dans l'EIE. Large d'environ 250 m et d'une superficie approximative de 203 ha, le SEP traverse des terrains privés, majoritairement des parcelles agricoles en culture, mais aussi quelques boisés, milieux humides et cours d'eau.

1.5 Facteur limitant

Le principal frein à la réalisation des inventaires est la tenure privée des terres exigeant l'autorisation des propriétaires pour accéder aux propriétés faisant partie du SEP. Précisons que les démarches d'obtention de ces autorisations d'accès n'ont pu débuter avant la mi-juillet 2022. Ainsi, certains secteurs pour lesquels des inventaires printaniers étaient planifiés n'ont pas pu faire l'objet de relevés terrain à cette période.



1.6 Structure du rapport

Afin d'en faciliter la lecture, ce rapport est scindé en cinq grandes sections correspondant aux diverses composantes inventoriées. Ainsi, pour chacune d'elles, l'approche méthodologique employée est décrite (objectifs, méthodes d'inventaire, équipement et matériels), puis suit une section présentant les résultats.

Un atlas cartographique est disponible à l'annexe A pour chaque composante inventoriée.

2 VÉGÉTATION

2.1 Approche méthodologique

2.1.1 Objectifs

Les inventaires de la végétation visent divers objectifs et les méthodes d'inventaire utilisées sont adaptées afin de répondre à ces objectifs, ceux-ci étant :

- ▷ caractériser les diverses strates de végétation dans les divers milieux naturels présents dans le SEP (milieux humides et terrestres);
- ▷ délimiter les milieux humides présents dans le SEP et les caractériser en utilisant divers indicateurs floristiques, pédologiques et hydrologiques;
- ▷ caractériser les divers peuplements forestiers présents dans le SEP;
- ▷ recenser les occurrences d'espèces floristiques d'intérêt pour la conservation au niveau fédéral selon la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) et au niveau provincial selon la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) et/ou la présence d'habitats potentiels pouvant abriter des espèces floristiques d'intérêt dans le SEP;
- ▷ relever les occurrences d'espèces floristiques exotiques envahissantes (EFEE).

2.1.2 Méthodologies d'inventaire

2.1.2.1 Végétation et types de milieux

Méthode

L'étape initiale consiste à consulter les données existantes pour évaluer le potentiel de retrouver des milieux humides dans le SEP et les localiser, le cas échéant. Plusieurs sources d'information ont permis de brosser un premier portrait des milieux humides et des écosystèmes environnants favorables (*Cartographie détaillée des milieux humides des zones habitées du sud du Québec* de Canards Illimités Canada [CIC], *Cartographie des milieux humides potentiels du Québec* du MELCCFP, cartes écoforestières du MELCCFP, etc.). De plus, l'analyse des photographies aériennes récentes a permis de confirmer la présence de milieux naturels dans le SEP.

L'étape suivante visait donc la caractérisation de tous les milieux humides identifiés dans le SEP ainsi que les divers milieux naturels afin de rendre compte de la végétation qui les compose. Le nombre de stations d'inventaire dépend de l'homogénéité de chaque type d'habitat, mais un minimum de trois stations par hectare a été retenu en présence de milieux humides.

L'approche utilisée pour caractériser la végétation se base sur la méthode proposée par le MELCCFP (Lachance et al., 2021) qui permet d'établir si un milieu naturel devrait être considéré comme un milieu humide ou terrestre à l'aide d'une série d'indicateurs : végétation, composition des sols et hydrologie.

Réalisée aux stations d'inventaire, la caractérisation permet d'évaluer le recouvrement de chaque espèce floristique observée pour chacune des trois strates de végétation (arborescente [≥ 4 m], arbustive [< 4 m] et herbacée [latifoliée, fougère, graminioïde]). Un sondage pédologique a également été effectué aux stations.

Indicateurs - Hydrologie

L'eau est un élément déterminant pour caractériser les milieux humides, car la nature du sol et de la végétation s'en retrouve modifiée en sa présence (après une période suffisante). La présence d'eau à un moment précis ne permet toutefois pas de définir l'existence d'un milieu humide en raison de la variabilité journalière et/ou saisonnière et/ou annuelle de l'eau. Elle aide

toutefois à confirmer la présence d'un milieu humide en combinant les indices hydrologiques repérés au terrain à la végétation et aux sols typiques d'un milieu humide. La description de ces indicateurs hydrologiques est présentée au Tableau 2-1.

Tableau 2-1 Description des indicateurs hydrologiques primaires et secondaires

Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Surface inondée ▶ Sol saturé d'eau dans les 30 premiers centimètres ▶ Lignes de démarcation d'eau ▶ Débris apportés par l'eau ▶ Déposition de sédiments ▶ Litière noirâtre ▶ Effet rhizosphère ▶ Écorce érodée 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Racines d'arbres et d'arbustes demeurant hors du sol ou près de la surface ▶ Lignes de mousse sur les troncs ▶ Souches hypertrophiées ▶ Lenticelles hypertrophiées ▶ Racines adventives

Source : Lachance et al, 2021.

Indicateurs - Végétation

La végétation est l'indicateur le plus fiable pour identifier et délimiter les milieux humides. En effet, les conditions saturées en eau supposent des adaptations, et certaines plantes ne se retrouvent que dans ces milieux. Elles peuvent donc être utilisées pour indiquer la présence d'un milieu humide. Ces plantes sont d'ailleurs classées en cinq catégories :

- ▷ espèces indicatrices de la présence d'un milieu humide :
 - ▶ plantes obligées de milieux humides (OBL);
 - ▶ plantes facultatives de milieux humides (FACH);
- ▷ espèces non indicatrices de la présence d'un milieu humide (NI) comprenant :
 - ▶ plantes facultatives (FAC);
 - ▶ plantes facultatives des milieux terrestres (FACT);
 - ▶ plantes obligées des milieux terrestres (T).

Des indices morphologiques d'adaptation des plantes peuvent parfois être observés et utilisés pour confirmer la présence de milieux humides (tronc élargi ou cannelé, tiges hypertrophiées ou creuses, système racinaire peu profond, racines adventives, lenticelles hypertrophiées).

Indicateurs - Sols

L'exposition prolongée des sols aux conditions hydriques influence leur nature et leur composition. Les sols hydromorphes, c.-à-d. qui évoluent en présence d'excès d'eau, présentent des caractéristiques visibles et se manifestent par des indices facilement reconnaissables. Pour ce faire, des sondages pédologiques manuels exécutés à l'aide d'une pelle ou d'une tarière sont réalisés aux diverses stations d'inventaire. Les principaux indices associés aux sols hydromorphes sont présentés dans le Tableau 2-2.

Tableau 2-2 Indices associés aux sols hydromorphes

Indicateurs primaires	Sols hydromorphes organiques	Sols hydromorphes minéraux
Drainage	Très mauvais	Mauvais à très mauvais dans les 30 premiers cm
Niveau de décomposition de la matière organique	Tourbe fibrique Tourbe mésique Tourbe humique	-
Couleur	-	Bleu-grisâtre Couleur rouille Mouchetures
Odeur	-	Œuf pourri dans les 30 premiers cm

Source : Lachance et al, 2021

Autres indicateurs

En plus des indicateurs préalablement décrits, des notes relatives à de l'eau libre en surface, la topographie des sites, les perturbations visibles, les liens hydrologiques de surface et la profondeur de la nappe sont relevés au terrain, lorsque possible.

Effort d'inventaire

L'inventaire de la végétation comprenait 68 stations d'inventaire (ST-01 à ST-68) réparties sur l'ensemble du SEP, dans les milieux naturels concernés (carte 1, annexe A). L'information recueillie à chaque station a été consignée dans des fiches d'inventaire (annexe B).

Période d'inventaire

Les inventaires doivent se faire aux périodes permettant l'acquisition de données fiables, c.-à-d. lorsque la majorité des espèces indicatrices des milieux humides ont atteint leur pleine croissance. Par conséquent, et en fonction de l'obtention des autorisations d'accès aux propriétés privées, les inventaires ont été effectués les 2, 3, 18 et 19 août et le 1^{er} septembre 2022.

2.1.2.2 Peuplements forestiers

Méthode

L'inventaire forestier a débuté avec la consultation des données de la carte écoforestière (Forgen-Tergen, 2022) et des images satellites pour identifier la présence de boisés, de bandes boisées, d'érablières et de peuplements forestiers d'intérêt à l'intérieur du SEP afin d'estimer leur potentiel (érablières), leur intérêt (boisés) et leur valeur marchande pour d'éventuelles compensations financières à être versées aux propriétaires.

Le protocole d'inventaire des peuplements forestiers s'est basé sur le *Cahier de références techniques en forêts privées*, mis à jour en 2021 (Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs [MFFP], 2021a), alors que la méthode d'échantillonnage a reposé sur un plan de sondage qui a favorisé la répartition équidistante des placettes-échantillons circulaires afin de couvrir au mieux l'ensemble de la superficie des peuplements au sein du SEP.

L'échantillonnage des peuplements forestiers matures consistait donc à répartir des placettes-échantillons à rayon fixe (PERF) de 11,28 m pour dénombrer les arbres de dimension marchande (DHP¹ supérieur à 9,1 cm) et des sous-placettes de 3,57 m pour le dénombrement des gaules (DHP entre 1,1 à 9 cm). Quant aux jeunes peuplements en régénération, l'inventaire a été réalisé à l'aide de PERF de 5,64 m.

L'ensemble des arbres de dimension marchande et/ou gaules dans chaque placette-échantillon (11,28 m, 3,57 m ou 5,64 m) a été dénombré en prenant soin de relever l'essence et le DHP. D'autres paramètres quantitatifs d'évaluation d'un peuplement ont aussi été évalués, soit la densité et la hauteur moyenne du couvert forestier, l'âge du peuplement (classe d'âge de 20 ans), les classes de pente et de drainage des sols, ainsi que les perturbations (coupe partielle, chablis, insectes, etc.), le cas échéant.

Effort d'inventaire

Le nombre de placettes-échantillons alloué à un peuplement a été établi selon sa superficie. Le Tableau 2-3 présente le nombre minimal de placettes-échantillons en fonction des superficies des divers peuplements échantillonnés. Toutefois, notons que le nombre et la localisation des placettes-échantillons peuvent varier dépendamment des limitations rencontrées au terrain.

¹ DHP : diamètre à hauteur de poitrine mesuré à 1,3 m (4,5 pi.) au-dessus du sol.

Tableau 2-3 Nbre minimal de placettes-échantillons selon la superficie échantillonnée

Superficie échantillonnée (ha)	Nbre de PERF de 5,64 m (jeune peuplement)	Nbre de PERF de 11,28 m (peuplement mature)
< 2	6	3
2 à 4	8	4
4 à 6	10	5
6 à 8	12	6
8 à 12	14	8
12 à 16	16	10
16 à 20	18	12
20 et plus	18 minimum	12 minimum

Source : adapté de MFFP (2021).

Au total, 70 placettes-échantillons ont été réalisées pour l'inventaire de 18 peuplements forestiers (P-01 à P-18). À noter qu'aucun inventaire forestier n'a été réalisé sur les propriétés de WM touchées par le SEP puisqu'aucune compensation ne leur sera versée.

Période d'inventaire

Les inventaires se sont déroulés lorsque les autorisations d'accès aux propriétés privées ont été obtenues, soit les 2, 4, 9 et 16 au 19 août 2022.

2.1.2.3 Espèces floristiques d'intérêt pour la conservation

Méthode

La première étape consistait à dresser une liste préliminaire d'espèces floristiques d'intérêt pour la conservation (EFIC) susceptibles d'être présentes dans le SEP à partir des occurrences floristiques disponibles auprès du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec (CDPNQ), du MELCCFP et d'Environnement et changement climatique Canada (ECCC). Ensuite, cette liste a été bonifiée en fonction des habitats retrouvés sur le site à l'étude, des aires de répartition connues, des connaissances spécifiques des membres de l'équipe relatives au territoire et des probabilités réelles de découverte.

Une recherche systématique des EFIC a été effectuée par battue à l'intérieur des habitats potentiels préalablement identifiés comme les milieux humides, les peuplements forestiers matures ou les érablières. Les informations concernant l'identité, le nombre et la localisation des EFIC ont systématiquement été compilées, relevées et photographiées.

Effort d'inventaire

Un total de six zones (FL-01 à FL-06) représentant des habitats plus favorables à la croissance d'EFIC a été préalablement identifié dans le SEP (carte 1, annexe A). L'objectif était de parcourir tous ces habitats en période printanière et estivale.

Période d'inventaire

La période idéale pour les inventaires d'EFIC correspond au moment où leur observation est la plus probable. Deux périodes étaient prévues, l'une au printemps lors de l'émergence des EFIC à floraison printanière et éphémère, et l'autre en été pour les espèces à floraison estivale.

L'inventaire des EFIC à floraison printanière a été réalisé les 12 et 18 mai 2022, uniquement sur les propriétés de WM et de la Carrière Uni-Jac pour lesquelles les autorisations d'accès ont été obtenues. Malheureusement, les démarches pour obtenir les autorisations sur les autres propriétés n'ont pu débuter qu'en juillet 2022 et les inventaires printaniers sur ces parcelles n'ont

pu avoir lieu. Néanmoins, une analyse du potentiel d'habitat lors des visites subséquentes (à l'été) a été réalisée pour confirmer leur potentiel d'abriter des EFIC à floraison printanière.

L'inventaire des EFIC à floraison estivale a eu lieu au mois d'août 2022 sur l'ensemble du SEP.

2.1.2.4 Espèces floristiques exotiques envahissantes

Méthode

Chaque occurrence d'EFEE a été identifiée et géoréférencée et les colonies délimitées. Les occurrences sont dénombrées, localisées et photographiées.

Effort d'inventaire

La recherche des EFEE s'est effectuée lors des divers déplacements dans le SEP par les différentes équipes d'inventaire.

Période d'inventaire

La recherche d'EFEE s'est déroulée en période estivale, durant les inventaires floristiques s'étant déroulés en août 2022.

2.1.3 Équipements et matériels

2.1.3.1 Végétation

Le matériel d'inventaire sur le terrain comprend un appareil Blackview® multifonctions avec appareil photo, relié à une borne GPS de précision de 1 m (système de référence NAD83), des loupes, des guides floristiques, une charte Munsell et une tarière. Les données recueillies sont géoréférencées et colligées dans un système d'information géographique (SIG).

2.1.3.2 Peuplements forestiers

Le matériel nécessaire à l'inventaire des peuplements forestiers inclut un GPS (BV6000), une borne GPS de précision de 1 m, un compas forestier, un galon circonférentiel de 6,5 m, un ruban à mesurer de 30 m, un piquet, ainsi qu'un appareil photo.

Les données recueillies sont géoréférencées et colligées dans un SIG.

2.2 Résultats d'inventaire

2.2.1 Végétation et types de milieux

Au total, 68 stations d'inventaire de végétation ont été effectuées tout au long du SEP. Trois d'entre elles (ST-66, ST-67 et ST-68) n'ont pu être inventoriées puisque les propriétaires concernés ont refusé l'accès à leur propriété.

En milieu terrestre, les types d'habitats rencontrés comprennent des friches herbacées (8 stations), des friches arbustives (3 stations), des friches arborescentes (4 stations), des forêts de feuillus (7 stations), des forêts mixtes (22 stations) et des forêts de résineux (2 stations). Des milieux humides (22 stations) ont aussi été identifiés et caractérisés selon leur typologie : marécage arborescent, prairie humide, étang et complexe marais et étang.

Les fiches d'inventaire associées à chaque station sont disponibles à l'annexe B.

2.2.1.1 Milieux terrestres

Friches herbacées (ST-06, ST-13, ST-30, ST-31, ST-41, ST-42, ST-62 et ST-63)

Les friches herbacées sont caractérisées par une végétation dominante de type herbacée. La verge d'or (*Solidago sp.*) domine les ST-06, ST-13, ST-41, ST-42 et ST-63, alors que la prêle des champs (*Equisetum arvense*) domine la ST-30, et l'alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) envahit la ST-62. Pour toutes ces stations, le type de sol est classé minéral sec à texture sableuse (voire loam sableux par endroit) et ne présente pas de moucheture. Généralement, on y trouve un drainage de classe 3 (modérément bon) ou 4 (imparfait) et aucune eau de surface.

Friches arbustives (ST-02, ST-08 et ST-26)

La végétation des friches arbustives est caractérisée par des espèces ligneuses non indicatrices de milieux humides d'une hauteur de moins de 4 m. On y retrouve entre autres de jeunes spécimens de peuplier sp. (*Populus*), de saule sp. (*Salix*) et de bouleau gris (*Betula populifolia*). En strate herbacée, ces friches sont souvent caractérisées par la verge d'or et la fougère-aigle (*Pteridium aquilinum*). Le drainage du sol est de 3 (modérément bon) et on y trouve du sable, un minéral sec sans moucheture. Puisqu'elle est située en bordure de chemin, la ST-08 présente des perturbations.

Friches arborescentes (ST-07, ST-09, ST-21 et ST-23)

Les friches arborescentes sont peuplées d'espèces herbacées, mais aussi d'un couvert arborescent comprenant des individus d'une hauteur de plus de 4 m comme le mélèze laricin (*Larix laricina*), le peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*), l'érable rouge (*Acer rubrum*) et le bouleau blanc (*Betula papyrifera*). Ils se différencient des forêts par l'espacement plus important des arbres et sont souvent associés à des perturbations anthropiques. Les quatre stations de végétation présentant ce type de milieu sont en bordure de route ou de chemin. Le drainage est de 3 (modérément bon) ou 4 (imparfait) et composé de sable ou de sable loameux.

Forêt de feuillus (ST-44, ST-47, ST-49, ST-50, ST-51, ST-57 et ST-61)

Les forêts de feuillus correspondent aux endroits peuplés d'espèces d'arbres à feuilles caduques d'une hauteur supérieure à 4 m. Elles comprennent une diversité d'espèces, dont les ormes sp. (*Ulmus*), les peupliers sp., les érables sp. (*Acer*), les bouleaux sp. (*Betula*) et les chênes sp. (*Quercus*). Le type de sol revêt également une diversité, allant de sols à texture sableuse à loam limoneux, mais tous sans moucheture et le drainage est de catégorie 3 (modérément bon) et 4 (imparfait).

Forêts mixtes (ST-03, ST-04, ST-17, ST-18, ST-25, ST-27, ST-28, ST-29, ST-33, ST-34, ST-36, ST-37, ST-38, ST-39, ST-45, ST-46, ST-48, ST-52, ST-53, ST-54, ST-55, ST-58)

Les forêts mixtes sont composées d'arbres à feuilles caduques et de résineux d'une hauteur supérieure à 4 m. Les familles caractéristiques de ces stations incluent les Pinacées (sapins, épicéas, pins, pruches), les Aceraceae (érables), les Bétulacées (bouleaux, ostryer), les Fagacées (hêtres, chênes), les Salicacées (peupliers, saules) et les Ulmacées (ormes). Le sol est un minéral sec et le drainage est de 3 (modérément bon) et 4 (imparfait).

Forêts de résineux (ST-05 et ST-32)

Les forêts de résineux sont composées d'arbres produisant de la résine de plus de 4 m de hauteur. Les deux stations reposent sur des sols sableux au drainage de classe 3 (drainage modérément bon), mais différent quant à la végétation dominante. L'épinette blanche (*Picea glauca*) caractérise la ST-05, tandis que la ST-32 est couverte de pin blanc (*Pinus strobus*).

2.2.1.2 Milieux humides

Milieu humide MH-01 (ST-01)

Ce milieu humide de 0,03 ha est un marécage arborescent et se trouve à l'extrémité est du SEP. Les principales espèces végétales qui le composent sont l'érable rouge et l'épinette blanche en strate arborescente, l'orme d'Amérique (*Ulmus americana*) en strate arbustive et la matteucie fougère-à-l'autruche (*Matteuccia struthiopteris* var. *pennsylvanica*), espèce vulnérable à la cueillette domine la strate herbacée. Le sol est un sable et le drainage est de 4 (imparfait).

Milieu humide MH-02 (ST-10, ST-11, ST-12, ST-14 et ST-15)

Ce milieu humide a été répertorié par CIC et confirmé au terrain, notamment par la présence de litière noirâtre, indicatrice de milieu humide. Toutefois, ses limites ont exigé une réévaluation. Selon la nouvelle délimitation, il couvre environ 1,24 ha contre 0,93 ha défini par CIC. Il s'agit d'un marécage arborescent composé de mélèze laricin, d'érable rouge, de bouleau gris et de peuplier faux-tremble en strate arborescente, et du nerprun cathartique (*Rhamnus cathartica*), une EFEE, et du frêne de Pennsylvanie (*Fraxinus pennsylvanica*) en strate arbustive. En strate herbacée, l'onoclée sensible (*Onoclea sensibilis*) et l'osmonde royale (*Osmunda regalis*) sont les principales espèces retrouvées, suivies de la salicaire pourpre (*Lythrum salicaria*), une EFEE.

Milieu humide MH-03 (ST-16 et ST-19)

Les limites de ce milieu ont aussi été réévaluées au terrain, car elles diffèrent des limites établies par CIC. Il couvre 0,49 ha contre 0,66 ha établi par CIC (partie dans le SEP). Une partie du milieu humide a été remblayée avec un monticule de sable. C'est un marécage arborescent, dont la végétation est surtout composée d'érable rouge, de saule fragile (*Salix x fragilis*) et de bouleau gris en strate arborescente, de cornouiller odorant (*Cornus amomum*), d'érable rouge, de peuplier baumier (*Populus balsamifera*), de peuplier faux-tremble, de mûres (*Rubus subg. Rubus*), de viorne cassinoïde (*Viburnum cassinoides*) et de spirée à larges feuilles (*Spiraea latifolia*) en strate arbustive. L'onoclée sensible domine la strate herbacée. Le sol est gleyifié et la présence de litière noirâtre et de mousse au bas des troncs sont des indicateurs primaires et secondaires de milieux humides. La classe de drainage est de 5 (mauvais).

Milieu humide MH-04 (ST-20, ST-22 et ST-24)

Ce milieu humide est aussi répertorié par CIC. Cependant, ses limites ont été très perturbées par un important remblai dans sa partie sud. Néanmoins, il reste une partie qui longe le nord du SEP. Selon les nouvelles limites, sa superficie est de 0,40 ha, soit 0,7 ha de moins par rapport à ce qu'indique CIC, dans les limites du SEP. Sa composition végétale le classe comme un marécage arborescent, composé principalement de bouleau blanc et d'érable rouge. En strate arbustive, les espèces dominantes sont l'érable rouge, le houx verticillé (*Ilex verticillata*), le peuplier faux-tremble, le bouleau blanc et le frêne de Pennsylvanie. En strate herbacée, l'onoclée sensible et l'osmonde royale dominant. La salicaire pourpre, une EFEE, s'y trouve aussi. La présence d'eau de surface à plusieurs endroits est due au ruissellement de l'eau de pluie qui s'accumule à la base du monticule de sable. Le sol est composé de sable et le drainage est 3 (modérément bon) ou 4 (imparfait), selon les endroits.

Milieu humide MH-05

Ce milieu humide est un étang artificiel de 0,24 ha. Le pourtour de l'étang est fortement envahi par le roseau commun (*Phragmites australis* subsp. *Australis*). Des herbiers aquatiques y sont présents. La végétation est surtout composée de potamot nageant (*Potamogeton natans*), de roseau commun, de sagittaire cunéiforme (*Sagittaria cuneata*) et de scirpe glauque (*Schoenoplectus tabernaemontani*).

Milieu humide MH-06 (ST-35)

Ce milieu humide de 0,34 ha est un complexe étang-marais, l'étang se trouvant au sud et le marais dans la partie nord. Ce marais est surtout composé de roseau commun (EFEE), mais certaines espèces arbustives et herbacées s'y trouvent aussi, comme la spirée tomenteuse (*Spirea tomentosa*), le bouleau blanc et le carex crépu (*Carex crinita*). Le sol dans la section où se trouve l'étang est composé de sable; tandis que dans la partie marais, on y retrouve du sable limoneux de classe de drainage 5 (mauvais).

Milieu humide MH-07 (ST-40)

Ce milieu humide de 0,17 ha est un marécage arborescent. Les espèces de la strate arborescente sont l'orme d'Amérique et l'érable rouge. Le framboisier (*Rubus idaeus*) et l'orme d'Amérique dominant la strate arbustive, alors que la ronce pubescente (*Rubus pubescens*) domine la strate herbacée. Le nerprun cathartique, une EFEE, est aussi présent. Le sol est un sable loameux gleyifié et la classe de drainage est 5 (mauvais).

Milieu humide MH-08 (ST-43)

Ce milieu humide de 0,003 ha est un marécage arborescent. On le trouve dans une zone d'EFIC, soit l'érable noir (*Acer nigrum*). Caractérisé par une dépression, les principales espèces floristiques qui le composent sont le frêne noir (*Fraxinus nigra*) en strate arborescente, l'aubépine (*Crataegus*), le frêne de Pennsylvanie, la vigne vierge à cinq folioles (*Parthenocissus quinquefolia*) et le nerprun cathartique (EFEE) en strate arbustive, alors que la ronce pubescente domine en strate herbacée. Le sol est un sable et le drainage est 3 (modérément bon).

Milieu humide MH-09 (ST-56)

Selon CIC, un milieu humide de 0,36 ha se trouvait dans le secteur des ST-54 à ST-57. Les visites terrain ont permis de statuer que sa superficie est d'environ 0,03 ha, soit très réduite par rapport aux données de CIC. Ce marécage arborescent correspond à la ST-56, surtout composé de thuya occidental (*Thuja occidentalis*) en strates arborescente et arbustive, tandis que la verge d'or à larges feuilles (*Solidago macrophylla*), le maianthème à grappes (*Maianthemum racemosum*) et l'actée à grappes bleues (*Caulophyllum thalictroides*) composent la strate herbacée. Le sol est un loam limoneux de drainage 4 (imparfait).

Milieu humide MH-10 (ST-59)

D'une superficie d'environ 0,04 ha, ce milieu humide est un marécage arborescent composé du frêne de Pennsylvanie en strate arborescente, et de sumac grimpant (*Toxicodendron radicans*), de vigne de rivage (*Vitis riparia*) et de cornouiller du Canada (*Cornus canadensis*) en strate arbustive. Le roseau commun domine la strate herbacée. Le sol est un sable loameux et la classe de drainage est 5 (mauvais).

Milieu humide MH-11 (ST-60)

D'une superficie de 0,07 ha, ce milieu humide est très semblable au MH-10. Les écarts résident dans le recouvrement des espèces qu'on y retrouve. L'érable rouge et le frêne de Pennsylvanie dominant la strate arborescente. Le sumac grimpant, la vigne vierge à cinq folioles et le peuplier faux-tremble dominant la strate arbustive, tandis que l'onoclée sensible est l'herbacée qui domine ce milieu humide. Le sol est un loam sableux et la classe de drainage est 5 (mauvais).

Milieu humide MH-12 (ST-62, ST-63 et ST-64)

Ce milieu humide de 1,21 ha correspond à une prairie humide. Il est traversé en son centre par un cours d'eau. En strate arbustive, on trouve du frêne de Pennsylvanie et de l'érable à Giguère (*Acer negundo*). En strate herbacée, les espèces dominantes sont le roseau commun, une EFEE, et la verge d'or. Le sol est un loam limoneux gleyifié et le drainage est 6 (très mauvais).

Milieu humide MH-13 (ST-65)

Ce milieu humide de 0,07 ha est un marécage arborescent situé à l'extrémité ouest du SEP. Il est composé de cèdres occidentaux et de peuplier faux-tremble dans la strate arborescente. Le sol est un sable loameux et le drainage est de 4 (imparfait).

2.2.2 Peuplements forestiers

Selon les données de la carte écoforestière et l'analyse des images satellites, 13 peuplements forestiers ont été identifiés à l'intérieur du SEP. À ceux-ci, s'ajoutent deux autres peuplements repérés au terrain puisque les images satellites disponibles n'ont pas permis leur identification. Les observations réalisées lors des inventaires ont permis de revoir les limites de certains peuplements pour des raisons de composition et d'homogénéité des essences d'arbres. Ainsi, 18 peuplements forestiers distincts ont été définis à l'intérieur du SEP. La carte 1 (annexe A) localise ces peuplements, alors que les résultats de l'inventaire sont présentés ci-après. Quant au résumé des données dendrométriques, il est présenté à l'annexe C.

Il est important d'indiquer qu'une station préalablement identifiée (P-11) n'a pu être inventoriée puisque les propriétaires concernés ont refusé l'accès à leur propriété.

2.2.2.1 Composition des peuplements forestiers

Peuplement P-01

D'environ 2,01 ha, le P-01 est un peuplement feuillu correspondant à une peupleraie (PEPE) d'environ 10 ans (classe de 0 à 20 ans). D'une hauteur variant entre 0 et 4 m et avec une densité moyenne du couvert forestier (40 à 60 %), le P-01 occupe des sols à drainage rapide. On y trouve principalement du peuplier à grandes dents (*Populus grandidentata*) (≈ 49 %), du peuplier faux-tremble (≈ 47 %) et de l'érable rouge (≈ 4 %).

Peuplement P-02

D'environ 0,94 ha, le P-02 est un peuplement mélangé à dominance feuillue d'environ 10 ans (classe de 0 à 20 ans) dominé par le bouleau gris, le bouleau à papier (*Betula papyrifera* var. *papyrifera*) et le pin blanc (BGBPPB). D'une hauteur variant entre 0 et 4 m et avec une faible densité du couvert forestier (25 à 40 %), le P-02 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve principalement du pin blanc (≈ 42 %), du bouleau gris (≈ 38 %), du bouleau à papier (≈ 17 %) et de l'épinette blanche (≈ 3 %).

Peuplement P-03

D'environ 0,46 ha, le P-03 est un peuplement mélangé à dominance résineuse correspondant à une pinède blanche à bouleau gris (PBPBBG) d'environ 10 ans (classe de 0 à 20 ans). D'une hauteur variant entre 0 et 4 m et présentant une densité élevée du couvert forestier (60 à 80 %), le P-03 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve principalement du pin blanc (≈ 60 %), du bouleau gris (≈ 30 %), du peuplier faux-tremble (≈ 5 %), de l'érable rouge (≈ 3 %), du peuplier à grandes dents (1 %) et du bouleau à papier (≈ 1 %).

Peuplement P-04

D'environ 1,03 ha, le P-04 est un jeune peuplement mélangé à dominance résineuse correspondant à une pinède blanche à érable rouge (PBPBEO) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (supérieure à 80 %), le P-04 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout du pin blanc (≈ 56 %), de l'érable rouge (≈ 27 %), du hêtre à grandes feuilles (*Fagus grandifolia*) (≈ 6 %), de la pruche du Canada

(*Tsuga canadensis*) (≈ 5 %), du peuplier à grandes dents (≈ 3 %), du cerisier tardif (*Prunus serotina*) (≈ 2 %) et du bouleau jaune (*Betula alleghaniensis*) (≈ 1 %).

Peuplement P-05

D'environ 1,42 ha, le P-05 est un jeune peuplement mélangé à dominance résineuse qui correspond à une pinède blanche à pruche du Canada accompagnée d'érable rouge (PBPUEO) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (supérieure à 80 %), le P-05 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout du pin blanc (≈ 29 %), de l'érable rouge (≈ 26 %), de la pruche du Canada (≈ 23 %), du peuplier à grandes dents (≈ 11 %), du thuya occidental (≈ 6 %), du hêtre à grandes feuilles (≈ 3 %) et du cerisier tardif (≈ 2 %).

Peuplement P-06

D'environ 1,50 ha, le P-06 est un jeune peuplement résineux qui correspond à une pinède à pin blanc (PBPB) de structure irrégulière (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus hautes dépassent les plus basses d'au moins 8 m et les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une densité élevée du couvert forestier (60 à 80 %), le P-06 occupe des sols à drainage rapide. On y trouve surtout du pin blanc (≈ 74 %), de l'érable rouge (≈ 17 %), de la pruche du Canada (≈ 3 %), du bouleau jaune (≈ 3 %), du hêtre à grandes feuilles (≈ 2 %), et du bouleau à papier (≈ 1 %).

Peuplement P-07

D'environ 3,54 ha, le P-07 est un jeune peuplement feuillu correspondant à une érablière à érable à rouge accompagné de divers feuillus (EOFX) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (plus de 80 %), le P-07 occupe des sols à drainage imparfait. On y trouve surtout de l'érable rouge (≈ 60 %), du bouleau jaune (≈ 13 %), de la pruche du Canada (≈ 8 %), du peuplier faux-tremble (≈ 6 %), du hêtre à grandes feuilles (≈ 4 %), du bouleau à papier (≈ 3 %), de l'orme d'Amérique (≈ 2 %), du peuplier baumier (≈ 2 %), de l'érable à sucre (*Acer saccharum*) (≈ 1 %) et du cerisier tardif (≈ 1 %).

Peuplement P-08

D'environ 4,83 ha, le P-08 est un peuplement mélangé à dominance feuillue d'environ 30 ans (classe de 21 à 40 ans), composé de feuillus tolérants à l'ombre accompagnés de feuillus intolérants à l'ombre et de pin blanc (FTFIPB). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (supérieure à 80 %), le P-08 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve principalement du pin blanc (≈ 34 %), du peuplier faux-tremble (≈ 15 %), de l'orme d'Amérique (≈ 15 %), de l'érable à sucre (≈ 12 %), du frêne de Pennsylvanie (≈ 7 %), de cerisier tardif (≈ 6 %), de l'érable noir (≈ 5 %), du peuplier deltoïde (*Populus deltoides*) (≈ 3 %), du cerisier de Pennsylvanie (*Prunus pennsylvanica*) (≈ 1 %), de l'érable rouge (≈ 1 %) et du frêne noir (≈ 1 %).

Peuplement P-09

D'environ 0,96 ha, le P-09 est un jeune peuplement feuillu correspondant à une érablière à érable à sucre et érable noir (ESEI) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (supérieure à 80 %), le P-09 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout de l'érable à sucre (≈ 75 %) et de l'érable noir (≈ 25 %).

Peuplement P-10

D'environ 1,12 ha, le P-10 est un jeune peuplement feuillu correspondant à une érablière à érable à sucre et feuillus tolérants à l'ombre (ESFT) de structure irrégulière (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus hautes dépassent les plus basses d'au moins 8 m et les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (supérieure à 80 %), le P-10 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout de l'érable à sucre ($\approx 68\%$), du cerisier tardif ($\approx 11\%$), de l'érable noir ($\approx 9\%$), du frêne d'Amérique (*Fraxinus americana*) ($\approx 8\%$), du chêne blanc (*Quercus alba*) ($\approx 2\%$), du tilleul d'Amérique (*Tilia americana*) ($\approx 1\%$) et de l'orme d'Amérique ($\approx 1\%$).

Peuplement P-11

L'inventaire du P-11 n'a pas été réalisé puisque le propriétaire concerné n'a pas donné son autorisation pour procéder aux inventaires.

Peuplement P-12

D'environ 1,31 ha, le P-12 est un jeune peuplement feuillu composé de feuillus tolérants à l'ombre accompagnés de feuillus intolérants à l'ombre (FTFI) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur et présentant une forte densité du couvert forestier (plus de 80 %), le P-12 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout de l'érable à sucre ($\approx 42\%$), du bouleau à papier ($\approx 23\%$), du peuplier faux-tremble ($\approx 11\%$), du cerisier tardif ($\approx 7\%$), de l'érable rouge ($\approx 7\%$), du tilleul d'Amérique ($\approx 6\%$), de l'orme d'Amérique ($\approx 3\%$) et de l'érable à Giguère ($\approx 1\%$).

Peuplement P-13

D'environ 0,28 ha, le P-13 est un peuplement feuillu composé de feuillus non commerciaux (FNFN) d'environ 50 ans (classe de 41 à 60 ans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une densité moyenne du couvert forestier (40 à 60 %), le P-13 occupe des sols à drainage imparfait. On y trouve principalement de l'érable à Giguère ($\approx 74\%$), du peuplier faux-tremble ($\approx 14\%$), de l'orme d'Amérique ($\approx 6\%$), de l'érable noir ($\approx 5\%$) et de l'érable rouge ($\approx 1\%$).

Peuplement P-14

D'environ 0,39 ha, le P-14 est un jeune peuplement feuillu composé de feuillus intolérants à l'ombre accompagnés d'orme d'Amérique (FIOA) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (supérieure à 80 %), le P-14 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve principalement de l'orme d'Amérique ($\approx 28\%$), du bouleau à papier ($\approx 27\%$), du peuplier à grandes dents ($\approx 22\%$), du tilleul d'Amérique ($\approx 10\%$), de l'érable à Giguère ($\approx 8\%$), de l'épinette blanche ($\approx 3\%$) et de l'ostryer de Virginie (*Ostrya virginiana*) ($\approx 2\%$).

Peuplement P-15

D'environ 1,82 ha, le P-15 est un jeune peuplement mélangé à dominance feuillue composé de feuillus tolérants à l'ombre dominés par le tilleul d'Amérique accompagné de thuya occidental (FTTATO). De structure irrégulière (tiges de plusieurs classes d'âges, dont les plus hautes dépassent les plus basses d'au moins 8 m et les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans), entre 12 et 17 m de hauteur avec une densité élevée du couvert forestier (60 à 80 %), le P-15 occupe des sols à drainage imparfait. On y trouve surtout du thuya occidental ($\approx 30\%$), du tilleul d'Amérique ($\approx 20\%$), de l'orme d'Amérique ($\approx 13\%$), du peuplier faux-tremble ($\approx 10\%$), du cerisier tardif ($\approx 9\%$), du chêne à gros fruits (*Quercus macrocarpa*)

($\approx 6\%$), du noyer cendré (*Juglans cinerea*) ($\approx 5\%$), du bouleau jaune ($\approx 4\%$), de l'érable à Giguère ($\approx 2\%$) et de l'érable à sucre ($\approx 1\%$).

Peuplement P-16

D'environ 0,57 ha, le P-16 est un jeune peuplement mélangé à dominance feuillue composé d'érable à sucre et de feuillus tolérants à l'ombre accompagnés de thuya occidental (ESFTTO). De structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans), entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (plus de 80 %), le P-16 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout du thuya occidental ($\approx 39\%$), de l'érable à sucre ($\approx 26\%$), de l'ostryer de Virginie ($\approx 9\%$), du tilleul d'Amérique ($\approx 8\%$), du chêne à gros fruits ($\approx 7\%$), de l'épinette blanche ($\approx 4\%$), du sapin baumier ($\approx 2\%$), du frêne d'Amérique ($\approx 1\%$), du hêtre à grandes feuilles ($\approx 1\%$), de l'orme d'Amérique ($\approx 1\%$), du peuplier faux-tremble ($\approx 1\%$) et du mélèze laricin ($\approx 1\%$).

Peuplement P-17

D'environ 0,82 ha, le P-17 correspondant à une frênaie, dont la totalité des frênes sont morts en raison de l'agrite du frêne, et dont les sols sont imparfaitement drainés.

Peuplement P-18

D'environ 0,25 ha, le P-18 est un jeune peuplement feuillu composé de feuillus tolérants à l'ombre dominé par le chêne à gros fruits (FTCG) de structure régulière, inéquienne (tiges de plusieurs classes d'âge, dont les plus âgées ont au plus 80 ans, sauf les vétérans). Entre 12 et 17 m de hauteur avec une forte densité du couvert forestier (plus de 80 %), le P-18 occupe des sols à drainage modéré. On y trouve surtout du chêne à gros fruits ($\approx 42\%$), de l'érable à sucre ($\approx 40\%$), de l'orme d'Amérique ($\approx 9\%$), du tilleul d'Amérique ($\approx 6\%$) et de l'ostryer de Virginie ($\approx 3\%$).

2.2.2.2 Potentiel acéricole réel

L'inventaire forestier confirme la présence de quatre peuplements (P-05, P-07, P-09 et P-10) qui ont les caractéristiques pour une exploitation acéricole (potentiel de plus de 150 entailles/ha et superficie de plus de 4 ha) dans le SEP. Bien que ces peuplements occupent des superficies inférieures à 4 ha à l'intérieur du SEP, ils s'étendent sur une superficie totale d'au moins 4 ha hors des limites du SEP, de sorte qu'ils doivent être considérés comme des érablières au sens de la *Loi sur la protection du territoire et des activités agricoles*.

2.2.3 Espèces floristiques d'intérêt pour la conservation

On retrouve plusieurs EFIC dans le SEP. Les plus recensées sont l'érable noir et le noyer cendré, mais aussi la matteucie fougère-à-l'autruche, la sanguinaire du Canada (*Sanguinaria canadensis*) et l'asaret du Canada (*Asarum canadense*) ont aussi été observés (carte 1 - annexe A). Des photographies sont également disponibles à l'annexe D.

Érable noir

En vertu de la LEMV, l'érable noir est désigné vulnérable au Québec. Or, il n'a pas de statut au fédéral. Il est menacé par l'expansion urbaine dans les milieux propices à sa croissance. Il est présent dans plusieurs secteurs boisés du SEP. On le trouve aussi en bordure de champs. Des individus de toutes tailles ont été observés. Dans certains secteurs, l'espèce représentait plus de 50 % des espèces arborescentes répertoriées (voir section peuplements forestiers).

Noyer cendré

Le noyer cendré est identifié susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable selon la LEMV, et considéré en voie de disparition selon la LEP et par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). Cette EFIC est souvent affectée par le chancre du noyer cendré (*Ophiognomonium clavignenti-juglandacearum*), maladie fongique causant des plaies noires sur son écorce (Gouvernement du Canada, 2021).

Plusieurs spécimens de toutes tailles ont été observés dans le SEP. Lorsque plusieurs individus se trouvaient dans un même secteur, un polygone était tracé pour mieux visualiser l'ampleur de la colonie. Lors des inventaires, les noyers cendrés recensés semblaient en bonne santé et le chancre du noyer cendré n'a pas été observé.

Sanguinaire du Canada, asaret du Canada et matteucie fougère-à-l'autruche

Désignées vulnérables à la cueillette selon la LEMV, la sanguinaire du Canada, l'asaret du Canada et la matteucie fougère-à-l'autruche sont des EFIC menacées en raison de la destruction de leur habitat et de la cueillette qui exerce une pression sur les populations sauvages.

La sanguinaire du Canada a été observée à quelques reprises dans le SEP (près des ST-50 et ST-53). Les points cartographiés représentent des colonies de moins de cinq individus. Les colonies plus importantes ont été délimitées par un polygone.

L'asaret du Canada a été observé une seule fois dans le SEP, au niveau de la ST-53. Il serait possible de le retrouver ailleurs, car les habitats propices à sa croissance, les érablières et les milieux boisés riches et rocheux sont présents dans le SEP.

On retrouve la matteucie fougère-à-l'autruche sporadiquement dans le SEP. Une occurrence a été aperçue près de la ST-16, sur la propriété de WM. Puisqu'elle affectionne les forêts feuillues riches, ombragées et humides, les plaines inondables et les fossés, cette EFIC pourrait se retrouver ailleurs dans le SEP.

Selon le CDN PQ, on trouve plusieurs EFIC dans un rayon de 10 km du SEP. Le Tableau 2-4 liste et évalue le potentiel de ces EFIC dans le SEP selon leurs habitats de prédilection. Certaines espèces, dont l'érable noir et le noyer cendré figurent parmi les observations avérées au terrain.

Certaines sections des habitats préalablement identifiés n'ont pu être inventoriées puisque les propriétaires concernés ont refusé le droit d'accès.

2.2.4 Espèces floristiques exotiques envahissantes

Plusieurs EFEE sont omniprésentes dans le SEP (carte 1 – annexe A). Selon leur étendue, leur position était géoréférencée ou intégrée à une colonie (polygone). Des photographies sont également disponibles à l'annexe D.

On retrouve principalement le nerprun cathartique et l'érable à Guigère dans les secteurs boisés, mais également en bordure de chemin et de champs. Le roseau commun, l'alpiste faux-roseau et la salicaire pourpre sont aussi présents en bordure de champs, dans certains milieux humides et dans les milieux plus ouverts comme les friches et en bordure de fossés. On retrouve aussi du panais sauvage en bordure de champs, dans les friches herbacées et en bordure des chemins.

D'autres EFEE sont moins fréquentes dans le SEP. De l'anthesisque des bois (*Anthriscus sylvestris*) et de la renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ont été observés ponctuellement. Toutefois, elles ont le potentiel d'être retrouvées ailleurs. En effet, l'anthesisque des bois affectionne les prés et les abords des routes, mais aussi l'orée des bois et les sous-bois, milieux présents dans le SEP. La renouée du Japon pousse notamment près des rives, des bords de routes et dans les friches. Ces habitats sont aussi présents dans le SEP.

Tableau 2-4 Liste des espèces à statut et potentiel de les retrouver dans le SEP

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Type d'habitat affectonné	Potentiel de présence SEP*	Secteur de présence potentiel SEP	Observation confirmée au terrain (O/N)
Orme liège	<i>Ulmus thomasii</i>	Menacée	-	-	Calcaire - Milieux palustres (rivages rocheux/ graveleux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, forêts feuillues), préfère les endroits ensoleillés, mais tolérant à l'ombre, sur substrat mésique et basique.	Faible	Secteurs ≈ anthropisés ST-06 à ST-09, bordure de champs entre les ST-25 et ST-57	Non
Ail des bois	<i>Allium tricoccum</i>	Vulnérable	-	-	Milieux palustres (marécages) et terrestres (forêts feuillues), préfère les endroits ensoleillés, mais tolérant à l'ombre, sur substrat mésique, sans affinité quant au pH.	Élevé	Quelques peuplements forestiers proches de P-03, P-07, P-09 et P-10	Non
Érable noir	<i>Acer nigrum</i>	Vulnérable	-	-	Milieux terrestres (forêts mixtes et feuillues), préfère l'ensoleillement, mais tolère l'ombre, sur substrat mésique et basique	Élevé	Quelques peuplements forestiers et lisières boisées en bordure de lots	Oui - P-03, P-08, P-09, P-16, lots 1 810 153, 1 692 154, 1 690 547, 1 690 543
Goodyérie pubescente	<i>Goodyera pubescens</i>	Vulnérable	-	-	Drainés -Milieux terrestres (forêts conifériennes, mixtes et feuillues), préfère l'ombre, mais tolère l'ensoleillement, sur substrat mésique, sans affinité quant au pH.	Modéré	Quelques peuplements forestiers près de P-01, P-02, P-03, P-07, P-09, P-10, P-14	Non
Woodwardie de Virginie	<i>Anchistea virginica</i>	Susceptible	-	-	Milieux palustre (bogs, fens, fens boisés), préfère l'ensoleillement, mais tolérant à l'ombre, sur substrat humide et acide.	Faible	-	Non
Carex folliculé	<i>Carex folliculata</i>	Susceptible	-	-	Milieux palustres (marécages, fens boisés), préfère l'ombre, mais tolère l'ensoleillement, sur substrat humide et acide.	Modéré	Milieux humides	Non
Carex joli	<i>Carex formosa</i>	Susceptible	-	-	Milieux terrestres (affleurements/escarpements rocheux, forêts mixtes et feuillues), préfère l'ensoleillement, mais tolérant à l'ombre, sur substrat mésique et basique.	Modéré	-	Non



Rapport d'inventaires biologiques

Raccordement
GNR Sainte-Sophie

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Type d'habitat affectonné	Potentiel de présence SEP*	Secteur de présence potentiel SEP	Observation confirmée au terrain (O/N)
Claytonie de Virginie	<i>Claytonia virginica</i>	Susceptible	-	-	Milieux palustres (marécage) et terrestres (forêts feuillues), préfère les endroits ensoleillés, mais tolère l'ombre, sur substrat mésique, sans affinité quant au pH.	Faible	-	Non
Millepertuis à grandes fleurs	<i>Hypericum ascyron subsp. pyramidatum</i>	Susceptible	-	-	Milieux palustres (rivages rocheux/graveleux, rivage sableux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux), présente dans les endroits ensoleillés uniquement, sur substrat humide, sans affinité quant au pH.	Faible à modéré	-	Non
Noyer cendré	<i>Juglans cinerea</i>	Susceptible	Voie disparition	Voie disparition	Milieux terrestres (forêts mixtes et feuillues), présent seulement dans les endroits ensoleillés, sur substrat mésique et basique.	Élevé	Quelques peuplements forestiers et stations de végétation, friches	Oui- P-07, P-11, P-12, P-13, P-15 et P-182 ST-40, ST-41, ST-51. Secteur en friche du lot 1 692.072. En bordure du cours d'eau sur le lot 1 692.154
Panic de Philadelphie	<i>Panicum philadelphicum</i>	Susceptible	-	-	Milieux palustres (rivage rocheux/graveleux) et terrestres (affleurements/escarpements rocheux, dunes/sables exposés), dans les endroits ensoleillés uniquement, sur substrat sec et basique.	Modéré	-	Non
Potamot de Vasey	<i>Potamogeton vaseyi</i>	Susceptible	-	-	Milieux fluviaux (eaux libres/moyennes et grandes rivières, herbiers aquatiques) et lacustres (herbier aquatiques), se trouve seulement dans les endroits ensoleillés, sans affinité quant au pH.	Modéré	-	Non

3 POISSONS ET MILIEUX HYDRIQUES

3.1 Approche méthodologique

3.1.1 Objectifs

Les objectifs des inventaires ichtyologiques sont multiples :

- ▷ inventorier les communautés ichtyologiques des cours d'eau (CE) présents dans le SEP;
- ▷ valider la présence d'espèces ichtyologiques d'intérêt pour la conservation;
- ▷ caractériser l'habitat du poisson;
- ▷ évaluer le potentiel de présence d'habitats sensibles comme les frayères, aires d'alevinage et d'alimentation;
- ▷ évaluer la vulnérabilité des CE.

3.1.2 Méthodologies d'inventaire

Méthode - Habitats aquatiques

L'identification préliminaire des CE est effectuée à partir de différentes sources comme la Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ) et les bases de données des MRC concernées. Des stations d'inventaire ont été positionnées à divers endroits représentatifs dans les CE présents dans le SEP.

Les habitats aquatiques présents à l'intérieur des stations d'inventaire ont été caractérisés selon différents paramètres biophysiques, soit:

- ▷ type d'écoulement (intermittent ou permanent);
- ▷ régime, patron et vitesse d'écoulement de l'eau;
- ▷ niveau de l'eau;
- ▷ turbidité de l'eau;
- ▷ largeur et hauteur des talus des CE;
- ▷ largeur à la limite du littoral (LL);
- ▷ largeur de la portion mouillée lors de la visite;
- ▷ hauteur entre la portion mouillée et la LL lors de la visite;
- ▷ profondeur moyenne et maximale de l'eau lors de la visite;
- ▷ température de l'eau;
- ▷ pH de l'eau;
- ▷ composition du substrat du CE et des talus;
- ▷ description des berges (pente et érosion);
- ▷ végétation aquatique et riveraine et leur recouvrement;
- ▷ obstacles à la migration (s'il y a lieu);
- ▷ habitats sensibles présents (s'il y a lieu);
- ▷ potentiel de fraie pour les principales communautés de poissons : cyprinidés et autres poissons fourrages, espèces qui fraient en eaux calmes et en eaux rapides et salmonidés.

La LL a été délimitée pour l'ensemble des CE présents dans le SEP à l'aide de la méthode biophysique et une rive de 10 m a été ajoutée, conformément à la *Politique de protection des rives, du littoral, et des plaines inondables* (abrogée en mars 2022 par le régime transitoire de gestion des zones inondables, des rives et du littoral) (MELCCFP, 2022). Certaines sections de ces CE n'ont cependant pas pu être parcourues puisque les propriétaires n'avaient pas donné leur accord pour la tenue des inventaires.

Méthode - Faune ichtyenne

Lorsque les conditions étaient favorables à la pêche (profondeur d'eau suffisante et lit suffisamment dégagé), un inventaire ichtyologique a été effectué en amont et en aval de la station d'inventaire.

Les méthodes de pêche varient selon les caractéristiques des CE, notamment la profondeur. Étant donnée la faible profondeur des CE présents dans le SEP (moins d'un mètre en moyenne), seule la pêche électrique a été utilisée pour le présent mandat.

Les poissons capturés ont été dénombrés, identifiés par espèce, mesurés, et immédiatement remis à l'eau suite aux manipulations.

Le potentiel d'utilisation de l'habitat, notamment aux fins de reproduction, d'alevinage et de croissance par les espèces recensées a également été évalué. Ces données permettent entre autres, pour les sites d'inventaires identifiés, de classer les CE selon une échelle de sensibilité : élevée, modérée, faible, aucun habitat.

Effort d'inventaire

Au total, 20 stations d'inventaire ont été effectuées pour caractériser les habitats aquatiques et délimiter les rives; et 10 tronçons ont pu être pêchés. La carte 2 (annexe A) localise ces stations.

Les informations concernant les données biophysiques des CE, ainsi que celles des poissons capturés lors des relevés ont été consignées dans des fiches de caractérisation des CE disponibles à l'annexe E.

Période d'inventaire

La pêche et l'inventaire aquatique ont été effectués hors des périodes critiques et sensibles identifiées dans la région des Laurentides, donc entre le 2 août et le 21 septembre 2022.

3.1.3 Équipements et matériels

Le matériel d'inventaire comprend un appareil Blackview® multifonctions avec appareil photo, relié à une borne GPS de précision de 1 m (système de référence NAD83), un ruban à mesurer de 30 m et une sonde multiparamètres YSI Pro Plus®.

Pour la pêche, l'équipement utilisé inclut un appareil de pêche électrique portative Smith-Root® LR-24, une pousse Loki trapézoïde et un sceau pour conserver les poissons.

Les données recueillies ont été géoréférencées et colligées dans un SIG.

3.2 Résultats d'inventaire

Sur les 20 CE identifiés selon les bases de données consultées, trois d'entre eux (CE-01.5, CE-03 et CE-04) sont non existants et ont fait l'objet de remblayage. La caractérisation et la délimitation des CE ont donc été effectuées sur les 17 autres stations de CE, comprenant 10 tronçons de pêche.

Sur l'ensemble du SEP, aucune espèce de poisson d'intérêt pour la conservation n'a été observée, ce qui semble correspondre aux données du CDN PQ (2022). De plus, aucun CE d'envergure n'est présent. La plupart sont des CE agricoles qui ont été très perturbés et/ou creusés. Leurs rives sont en grande partie très peu boisées (agricoles) avec de faibles débits et une forte proportion de particules fines avec des fonds mous et des dépôts de matières organiques. La diversité globale d'espèces capturées est pauvre et la sensibilité globale des CE est également faible.

Sur les 17 stations, 6 CE sont intermittents (à sec ou presque une partie de l'année), 10 sont de petits permanents (largeur de moins de 5 m à la LL) et un constitue un étang de castors (élargissement significatif d'un CE créé par un barrage de castors).

L'ensemble des données collectées pour chaque CE est présenté sous forme de fiches à l'annexe E. Les CE observés dans le SEP peuvent être regroupés en sections afin de mieux les détailler.

CE-01, CE-01.5, CE-02, CE-03, CE-04 (5 stations)

Ces stations sont situées sur la propriété de WM, secteur fortement industriel et perturbé. On y retrouve trois CE ayant été remblayés (CE-01.5, CE-03 et CE-04) et un autre (CE-02) très fortement envahi de plantes aquatiques émergentes. Ce dernier est en fait l'amont du CE-01 et devient de moins en moins recouvert à mesure qu'il avance vers l'aval. Le substrat du CE est cependant très mou et constitué de particules fines et ne représente donc pas un habitat sensible pour les poissons. Dans la dernière portion où il a été reprofilé, le CE-01 a été aménagé en « marais » longitudinal par WM. C'est d'ailleurs dans ce secteur que le seul poisson d'intérêt pour la pêche de tout le SEP a été capturé, soit une barbotte brune (*Ameiurus nebulosus*), espèce très tolérante aux conditions difficiles. Les autres espèces capturées dans le CE-01 sont l'épinoche à cinq épines (*Culaea inconstans*), le mullet à cornes (*Semotilus atromaculatus*), le méné à grosse tête (*Pimephales promelas*) et le méné à ventre rouge (*Phoxinus eos*).

CE-05, CE-06, CE-07 (3 stations)

Ce secteur est fortement perturbé par la présence de sablières. De nombreux fossés de drainage ont été creusés et contiennent parfois de grandes quantités d'eau. Le CE-05 a d'ailleurs été recreusé en bonne partie et présente de bonnes profondeurs par endroits. Cependant, son eau est très turbide et stagnante, son fond est très mou et présente donc une sensibilité faible. Les espèces capturées dans ce CE incluent l'épinoche à cinq épines, le méné à grosse tête, le méné à ventre rouge et le méné à museau noir (*Notropis heterolepis*). Les deux autres CE étaient à sec (CE-06) ou avaient une trop faible profondeur d'eau (CE-07).

CE-08, CE-09, CE-10 (3 stations)

Le CE-08, un bras se déversant dans la rivière Saint-Pierre plus au sud, est le seul CE avec une sensibilité modérée dans le SEP. Il présente un lit et des berges davantage naturels, particulièrement dans sa section amont, avec une eau claire et un débit plus élevé. Son fond est compact et composé de sable, de gravier et de limon. Bien que seulement quatre espèces de poissons y aient été capturées, le naseux des rapides (*Rhinichthys cataractae*), espèce typique de ce type de milieu, n'a été observé que dans ce CE. Le potentiel de fraie est élevé à plusieurs endroits dans la zone inventoriée en ce qui concerne les espèces d'eau vive et les cyprinidés. Une partie du CE-08 n'a cependant pas pu être inventoriée, car elle est située sur un lot dont l'accès n'a pas été autorisé. Plus à l'ouest, le CE-10 devient le CE-09 et communique avec le CE-08 au sud du SEP. Ce CE est intermittent et était à sec lors de l'inventaire. Son lit est peu profond, mais est tout de même dénudé.

CE-10.5, CE-11, CE-12, CE-13, CE-14, CE-15 (6 stations)

L'ensemble de ces CE se trouvent en milieu agricole et leurs rives sont en grande partie déboisées, mais tout de même dotées d'un couvert végétal. Le débit y est très lent et le dépôt de particules fines est très important. Les lits sont également souvent colonisés par la végétation aquatique émergente. Lorsque la pêche était possible, les espèces capturées étaient l'épinoche à cinq épines et le mullet à cornes. L'ombre de vase (*Umbra limi*) et le raseux-de-terre (*Etheostoma olmstedii*) (noir ou gris) sont les autres espèces les plus rencontrées. Malgré tout, le CE-10.5 est celui où le plus grand nombre d'espèces de poissons a été dénombré dans le SEP. Malgré sa proximité, il ne semble avoir aucun lien hydrologique de surface avec le CE-10.

Dans une petite section de part et d'autre de la station d'inventaire, alors que sa rive droite est davantage boisée, on retrouve un lit dénudé, alors que le reste du CE en aval présente un important recouvrement de plantes émergentes. Ce tronçon dénudé a été pêché et une bonne quantité de poissons a été capturée. En plus des espèces précédemment énumérées, le méné à ventre rouge et le meunier noir (*Catostomus commersonii*) ont aussi été recensés. Quant au CE-15, une petite partie du CE de part et d'autre de la station d'inventaire présente un substrat plus grossier et une eau plus claire avec un débit plus rapide. Dans ce tronçon aux rives davantage boisées, on retrouve la présence de cailloux, de limon, de gravier et de sable, et la roche-mère est visible à certains endroits. Cependant, en raison de la faible profondeur d'eau, la pêche n'était possible que sporadiquement le long du CE et la diversité d'espèces était assez faible. De plus, de nombreux déchets étaient visibles dans le littoral.

CE-16, CE-16.5 et CE-17 (3 stations)

Dans la portion complètement à l'ouest du SEP, on retrouve un CE affecté par un barrage de castors. La portion en aval (CE-16) est fortement colonisée par l'alpiste roseau (EFEE) et présente une faible profondeur d'eau. Le tronçon directement en amont du barrage (CE-16.5) présente par endroits des profondeurs importantes (plus de 1,5 m) et un lit dénudé, mais également beaucoup d'arbres morts et de branches, ainsi qu'un fond très mou avec beaucoup de matière organique et une eau turbide. Dû à la présence de branches et la profondeur importante, la pêche dans cette section était difficile. La dernière partie (CE-17) était, comme pour la portion plus en aval, fortement recouverte par l'alpiste roseau, mais présentait une profondeur plus importante à cause de l'influence du barrage à castors plus en aval. Sur l'ensemble des sections, l'épinoche à cinq épines a été capturée en grande quantité. Le mulot à cornes et l'ombre de vase sont les autres espèces rencontrées dans ces sections.

4 AMPHIBIENS

4.1 Approche méthodologique

4.1.1 Objectifs

Les inventaires d'amphibiens visaient plus particulièrement les anoures et la salamandre à quatre orteils (*Hemidactylium scutatum*). Les inventaires des amphibiens servent donc à :

- ▷ identifier et localiser la présence d'espèces fauniques d'intérêt pour la conservation ou de leur habitat dans le SEP;
- ▷ documenter la diversité des anoures dans le SEP;
- ▷ identifier et localiser les populations de salamandre à quatre orteils présentes dans le SEP;
- ▷ identifier et localiser des habitats potentiels pour la salamandre à quatre orteils dans le SEP;
- ▷ identifier la possibilité d'aires de reproduction.

4.1.2 Méthodologies d'inventaire

4.1.2.1 Méthode

Après avoir consulté les principales bases de données, dont l'*Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec* (AARQ) et le CDPNQ pour l'historique des occurrences répertoriées, une liste préliminaire des espèces d'intérêt pour la conservation a été bonifiée en tenant compte des habitats potentiellement retrouvés dans le SEP, des aires de distribution connues, des connaissances spécifiques de l'équipe relative au territoire et des probabilités réelles de découverte. Seule la salamandre à quatre orteils figure parmi les espèces d'intérêt pour la conservation potentiellement présente dans le SEP. Les inventaires visaient donc surtout à vérifier sa présence/absence dans les habitats du SEP.

En raison de la présence de quelques étangs dans le SEP, des inventaires d'anoures ont aussi été réalisés pour documenter la diversité des populations présentes et vérifier l'absence/présence d'espèces d'intérêt pour la conservation.

Salamandre à quatre orteils

Les inventaires de salamandre à quatre orteils ont été réalisés conformément au *Protocole des inventaires de salamandre à quatre orteils du Québec* (MFFP, 2019a). Ainsi, les habitats propices à sa reproduction ont été identifiés dans le SEP. Ils ont été identifiés sur la base des données existantes et incluent les milieux forestiers matures et les marécages-tourbières où il serait possible de retrouver des monticules de sphaignes. La méthode d'inventaire consiste en une recherche active de nids lors de la période de reproduction afin d'identifier leur présence/absence et les zones de reproduction.

Si un habitat propice est observé, trois visites seraient effectuées. À l'inverse, si aucun habitat propice est observé, une seule visite serait nécessaire. En cas de présence d'une espèce ciblée par les inventaires, les individus sont localisés par récepteur GPS et dénombrés.

Anoures

Les anoures ont fait l'objet d'inventaire par points d'écoute conformément au *Protocole standardisé d'inventaire des anoures du Québec* (MFFP, 2019b). Cinq stations d'écoute avaient été identifiées dans le SEP sur la base d'informations existantes. Le choix de la localisation des stations a reposé sur la proximité de points d'eau ou de milieux humides. Chaque station d'inventaire a été positionnée à plus de 800 m l'une de l'autre pour éviter le chevauchement des chants. L'écoute des chants a débuté 30 minutes après le coucher du soleil et s'est terminée

avant minuit, par des nuits aux températures au-dessus du seuil minimum de préférence des espèces ciblées. Une attention particulière a été accordée aux conditions météorologiques pour sélectionner des soirées où le vent était absent ou modéré et éviter les soirées d'averses qui nuisent à la qualité d'écoute. Une fois à la station, un minimum de 5 minutes a été consacré à l'écoute de chants. Une description sommaire du site de reproduction est notée et les chants de chaque espèce sont classés par cotes d'abondance de 0 à 3.

Chaque station est visitée à trois reprises dans des conditions propices à l'écoute des chants.

En plus des points d'écoute, une recherche active a été réalisée avant d'effectuer les points d'écoute et le long du trajet entre ceux-ci.

4.1.2.2 Effort d'inventaire

La carte 3 (annexe A) illustre les habitats potentiels préalablement identifiés pour les salamandres à quatre orteils (SA-01 et SA-02) et les diverses stations d'inventaires pour les anoues (AN-01 à AN-05), ainsi que l'effort réel déployé au terrain.

Salamandres à quatre orteils

L'inventaire de la salamandre à quatre orteils comprend deux sites, dont un d'environ 9,32 ha (SA-01) et l'autre de près de 1,91 ha (SA-02). Puisque les démarches d'obtention des autorisations d'accès n'ont débuté qu'en juillet 2022, seul l'habitat du SA-01 de 9,32 ha sur la propriété de WM et de la Carrière Uni-Jac a fait l'objet d'un inventaire printanier. En contrepartie, une validation du potentiel réel des habitats préalablement identifié sur le site SA-02 a été effectuée en période estivale, une fois l'autorisation d'accès disponible.

Anoues

Un total de cinq stations d'écoute a été identifié dans le SEP. Toutefois, l'inventaire s'est fait uniquement à trois stations (AN-01, AN-02 et AN-03), puisque les autorisations d'accès pour les deux autres stations (AN-04 et AN-05) n'étaient pas disponibles au moment de l'inventaire.

4.1.2.3 Période d'inventaire

De manière générale, les inventaires doivent couvrir les périodes où l'observation et/ou l'écoute des espèces visées sont les plus probables, par exemple pendant la saison de reproduction.

Salamandres à quatre orteils

Les inventaires doivent être réalisés lors de la période de nidification de l'espèce, au mois de mai, de préférence de la mi-mai à la fin mai. L'inventaire a eu lieu le 12 mai 2022. Une seule visite a été effectuée puisque l'habitat n'était pas propice à la reproduction.

Anoues

Les inventaires d'anoues ont eu lieu les 12, 18 et 24 mai 2022. Cette période correspond aux périodes de reproduction de plusieurs espèces d'anoues.

4.1.3 Équipements et matériels

Le matériel utilisé pour ces inventaires comprend un appareil Blackview® multifonctions avec appareil photo, relié à une borne GPS de précision de 1 m (système de référence NAD83), pour la prise de données et une puce pour la recherche active.

4.2 Résultats d'inventaire

Salamandres à quatre orteils

Au site visité SA-01, aucune salamandre à quatre orteils n'a été inventoriée. Deux milieux humides ont toutefois été observés, soit deux marécages arborescents (cf. MH-02 et MH-03 de la carte 1 – annexe A). Ceux-ci ne présentaient pas les composantes typiques de sites de pontes de l'espèce. En effet, de l'eau libre était présente par endroits, mais aucun monticule de mousse (particulièrement la sphaigne) n'a été observé à proximité. Ainsi, l'habitat présenterait un faible potentiel pour la salamandre à quatre orteils et aucune visite additionnelle n'a été prévue.

Au site SA-02, aucune visite printanière n'a été possible en raison de l'absence d'autorisation d'accès. Toutefois, la visite du SA-02 en été a permis d'évaluer son potentiel en termes d'habitat pour la salamandre à quatre orteils. Une grande partie du milieu humide répertorié par CIC était en milieu terrestre, mais un petit marécage arborescent a été inventorié (cf. MH-08 de la carte 1 – annexe A). Étant donnée l'absence de monticules de mousses, il ne s'agit pas d'un habitat propice pour l'espèce, ce qui en fait un habitat à faible potentiel pour la salamandre à quatre orteils. Aucune visite additionnelle au printemps 2023 n'a été jugée nécessaire.

Autres urodèles

Une salamandre à points bleue (*Ambystoma laterale*) a été observée le 6 octobre 2022 lors des inventaires de couleuvre (CO-21) (voir carte 5 – annexe A). Cette station est d'ailleurs localisée dans le site SA-01 dédié aux inventaires des salamandres à quatre orteils et près de la station d'inventaire des anoures (AN-02). Une photographie de cette espèce est jointe à l'annexe F.

Anoures

Chacune des trois stations inventoriées a fait l'objet d'une description de l'habitat, en plus d'un dénombrement d'espèces.

L'habitat de la AN-01 était caractérisé par un « marais » aménagé par WM à l'intérieur de la LL d'un CE permanent, ce qui fait qu'il n'est pas considéré comme un milieu humide au sens écologique, bien qu'il puisse exercer des fonctions similaires. La station était située en bordure de route du LET et de la végétation émergente était présente.

L'habitat de la AN-02 était caractérisé par un milieu forestier. Localisée sur un chemin forestier longé d'un fossé avec présence d'eau libre, la AN-02 se trouvait entre deux milieux humides, soit les deux mêmes marécages arborescents que ceux observés pour les habitats de la salamandre à quatre orteils (cf. MH-02 et MH-03 de la carte 1 – annexe A).

Quant à la AN-03, un étang d'environ 2 500 m² avec peu de végétation émergente caractérisait l'habitat. L'étang était connecté à un fossé aménagé par l'homme.

Au cours des trois visites, six espèces d'anoures ont été vues ou entendues, soit le crapaud d'Amérique (*Anaxyrus americanus americanus*), la grenouille des bois (*Lithobates sylvaticus*), la grenouille léopard (*Lithobates pipiens*), la grenouille verte (*Lithobates clamitans melanota*), la rainette crucifère (*Pseudacris crucifer crucifer*) et la rainette versicolore (*Tetraploid Gray Treefrog*). Le Tableau 4-1 présente les espèces observées ou entendues par station et leur cote de chant pour chaque jour d'inventaire. Les photographies des espèces capturées, ainsi que de l'habitat présent aux stations sont disponibles à l'annexe F.

Aucune espèce d'anoures d'intérêt pour la conservation n'a été entendue ou vue lors de l'inventaire.

Tableau 4-1 Compilation des résultats d'inventaires d'anoures

Date (2022)	Station	Espèces	Cote de chants*	N ^{bre} observé	Commentaire
12 mai	AN-01	Crapaud d'Amérique	1	0	
		Grenouille léopard	1	0	
		Grenouille verte	-	1	
		Rainette crucifère	1	0	
		Rainette versicolore	2	0	
	AN-02	Crapaud d'Amérique	1	0	
		Rainette crucifère	3	0	
		Rainette versicolore	2	0	
	AN-03	Crapaud d'Amérique	1	0	
		Grenouille léopard	1	0	
		Rainette crucifère	2	1	
	Autre	Grenouille des bois	-	1	Milieu boisé naturel. N'a pu être capturé.
Crapaud d'Amérique		-	1	Point d'eau sableux vers la station AN-03	
Rainette versicolore		-	1	Fossé sableux vers la station AN-02	
18 mai	AN-01	Rainette crucifère	1	0	
	AN-02	Rainette crucifère	2	0	
	AN-03	Rainette crucifère	2	0	
24 mai	AN-01	Grenouille léopard	-	1	
		Rainette crucifère	1	0	
		Rainette versicolore	1	0	
	AN-02	Rainette crucifère	2	0	
		Grenouille léopard	-	1	
	AN-03	Grenouille léopard	-	1	
		Rainette crucifère	1	0	
		Rainette versicolore	1	0	

* Cote de chants :

(0 : aucun individu détecté, 1 : individus pouvant être comptés, 2 : les chants de quelques individus se chevauchent, 3 : l'ensemble des chants se chevauche).

5 COULEUVRES

5.1 Approche méthodologique

5.1.1 Objectifs

Le potentiel de présence de tortues dans le SEP est très limité en raison de la forte présence de terres en culture et l'absence de grands milieux humides ou de cours d'eau d'importance. Ainsi, les inventaires de reptiles réalisés dans le cadre du Projet visent plus spécifiquement les espèces de couleuvres qui auraient un réel potentiel de présence. Les objectifs des inventaires de couleuvres servent à :

- ▷ identifier et localiser les espèces d'intérêt pour la conservation présentes dans le SEP;
- ▷ documenter la diversité des couleuvres.

5.1.2 Méthodologies d'inventaire

5.1.2.1 Méthode

Une liste préliminaire des espèces d'intérêt pour la conservation a été dressée après avoir consulté les principales bases de données de l'AARQ et du CDN PQ et en tenant compte des habitats retrouvés sur le SEP, les aires de distribution connues, les connaissances spécifiques de l'équipe du territoire et des probabilités réelles de découverte. Trois espèces de couleuvres figurent parmi les espèces d'intérêt pour la conservation qui pourraient potentiellement se trouver dans le SEP, soit la couleuvre à collier (*Diadophis punctatus edwardsii*), la couleuvre verte (*Liochlorophis vernalis*) et la couleuvre tachetée (*Lampropeltis triangulum*).

L'inventaire des couleuvres respecte le protocole standardisé d'inventaire des couleuvres (MELCCFP, 2022). Deux méthodes ont été retenues; soit la recherche active jumelée à l'échantillonnage par abris artificiels. La recherche active ciblait principalement les habitats propices caractérisés par des abris ou débris jonchant le sol (bois, pierre, déchets), alors que l'échantillonnage grâce aux abris artificiels (bardeaux d'asphalte) permettait de représenter la diversité d'habitats ouverts et ensoleillés dans le SEP. Ces habitats comprennent, entre autres, les champs, friches, clairières, tourbières, lisières des forêts et des cours d'eau.

Les occurrences d'individus sont identifiées, localisées avec un GPS et dénombrées.

5.1.2.2 Effort d'inventaire

La sélection des sites a été effectuée à l'aide des données disponibles. Les dispositifs d'inventaire comprennent 68 stations de bardeaux (CO-01 à CO-68) (carte 4 - annexe A). Un total de 6 visites a été effectué à chaque station d'inventaire, de l'ordre d'une visite par semaine.

Un effort d'inventaire supplémentaire était mis de l'avant dans les secteurs propices aux espèces d'intérêts pour la conservation identifiées par le CDPNQ, soit la couleuvre verte, la couleuvre rayée et la couleuvre tachetée.

5.1.2.3 Période d'inventaire

Deux périodes sont reconnues pour maximiser la détection et l'identification des couleuvres, soit au début du printemps (mai à la fin juin) et à la fin de l'été (septembre à la fin octobre) (MELCCFP, 2022).

Dans le cadre du Projet, les inventaires ont été réalisés du 14 septembre au 25 octobre 2022, durant des journées aux températures comprises entre 15 et 25°C (Tableau 5-1).

Tableau 5-1 Conditions météorologiques des journées d'inventaire de couleuvres

N ^{bre} visites	Date d'inventaire	Condition météorologique (T°C, couvert nuageux %)
1	14 septembre 2022	Température: 20°C / Couvert nuageux: 25-50 %
2	21 et 22 septembre 2022	Température: 16°C / Couvert nuageux: 50-75 %
3	30 septembre 2022	Température: 15°C / Couvert nuageux: 25-50 %
4	6 octobre 2022	Température: 20°C / Couvert nuageux: 0-25 %
5	12 octobre 2022	Température: 16°C / Couvert nuageux: 75-100 %
6	25 octobre 2022	Température: 16°C / Couvert nuageux: 50-75 %

5.1.3 Équipements et matériels

Le matériel utilisé pour ces inventaires comprend un appareil Blackview® multifonctions avec appareil photo, relié à une borne GPS de précision de 1 m (système de référence NAD83) pour localiser les stations. Les données d'observations étaient saisies dans un calepin terrain. Les abris étaient constitués de deux bardeaux d'asphalte noir sur lesquelles étaient indiqués le numéro de station avec de la peinture verte en contenant pressurisé.

5.2 Résultats d'inventaire

Un total de neuf couleuvres a été observé au cours des six semaines d'inventaire, soit 5 couleuvres à ventre rouge et 4 couleuvres rayées. Les photographies des espèces capturées, ainsi que de l'habitat présent aux stations sont disponibles à l'annexe G.

Les types d'habitats rencontrés comprennent des écotones (30 stations), des milieux boisés (7 stations), des milieux ouverts (10 stations en bordure de route et 13 stations en bordure de prairie) et une mosaïque d'habitats comprenant un mélange de milieux ouverts et de bordures de plan d'eau (8 stations).

L'essentiel des observations a été fait durant la deuxième visite dans 5 stations sur 68, localisées soit en bordure d'un plan d'eau ou en écotone. Aucune espèce de couleuvre d'intérêt pour la conservation n'a été vue lors de l'inventaire. Le Tableau 5-2 présente les espèces observées par station pour chaque semaine d'inventaire.

Tableau 5-2 Compilation des résultats d'inventaires de couleuvres

N° visite	Date de relevé	N° station placette	Espèce observée	N ^{bre} individu	Type de milieu
1	14 septembre 2022		Aucune observation		
	21 septembre 2022		Aucune observation		
2	22 septembre 2022	CO-05	Couleuvre rayée	1	Milieu ouvert gazonné
		CO-40	Couleuvre à ventre rouge	1	Bordure de plan d'eau
		CO-41	Couleuvre à ventre rouge	1	Bordure de plan d'eau
		CO-45	Couleuvre rayée	1	Écotone
		CO-47	Couleuvre à ventre rouge	1	Écotone
3	30 septembre 2022	CO-41	Couleuvre rayée	1	Bordure de plan d'eau
4	6 octobre 2022	CO-41	Couleuvre à ventre rouge	2	Bordure de plan d'eau
5	12 octobre 2022	CO-05	Couleuvre rayée	1	Milieu ouvert gazonné
6	25 octobre 2022		Aucune observation		



Les CO-05 et CO-41 sont les deux seules stations où plus d'une observation a été faite. Avec trois couleuvres à ventre rouge et une couleuvre rayée, la CO-41 est celle qui compte le plus d'observations.

Par ailleurs, aucune observation n'a été relevée dans les stations en milieu ouvert, en milieu boisé, ni même dans le secteur de l'autoroute 50, de la route 117 et dans le secteur de la montée Gascon. Les secteurs les plus prisés par les couleuvres semblent être les milieux ouverts et écotones situés à proximité d'un plan d'eau. Un effort d'inventaire supplémentaire a été mis de l'avant dans les secteurs propices aux trois espèces d'intérêts pour la conservation identifiées par le CDPNQ, soit la couleuvre verte, la couleuvre rayée et la couleuvre tachetée.

Bien qu'aucune de ces espèces n'ait été observée durant l'inventaire, la couleuvre verte et la couleuvre tachetée affectionnent des habitats présents dans le SEP, essentiellement des milieux ouverts de toute sorte, de même que les écotones. Le potentiel de présence de ces espèces est donc important, et ce, pour la quasi-totalité du SEP. Quant à la couleuvre à collier, elle affectionne particulièrement les milieux boisés comme ceux présents dans les secteurs des CO-19 à CO-21, des CO-47 et CO-48 et des CO-56, CO-58, CO-63 et CO-64, ce qui en fait des habitats à fort potentiel pour cette espèce.

Des hibernacles potentiels sous la forme de murets de pierre ont été observés en milieux forestiers à proximité de milieux ouverts, mais la recherche active dans ces habitats potentiels n'a toutefois conduit à aucune observation.

6 OISEAUX

6.1 Approche méthodologique

6.1.1 Objectifs

Au Canada, la plupart des espèces d'oiseaux sont protégées en vertu de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* et du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* qui lui est associé. Le paragraphe 6(a) de ce règlement interdit de déranger, détruire ou prendre le nid ou les œufs d'un oiseau migrateur. Soulignons que cette Loi et ce Règlement s'appliquent à toutes les terres et à toutes les étendues d'eau du Canada, quels qu'en soient les propriétaires. Ils concernent les oiseaux indigènes du Canada et non les espèces introduites comme l'étourneau sansonnet et le moineau domestique. Ainsi, ces taxons, qui ne sont pas de compétence fédérale, ne sont pas couverts par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* : les tétras et gélinottes, les colins, les faisans, les lagopèdes, les éperviers, buses et autours, les hiboux, les aigles, les faucons, les cormorans, les pélicans, les corneilles, les geais, les martins-pêcheurs, et plusieurs espèces d'oiseaux noirs. Toutefois ces espèces sont protégées au Québec par la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*. Les approches de protection des lois fédérale et provinciale sont presque les mêmes. De plus, les oiseaux d'intérêt pour la conservation peuvent aussi relever de la LEP (CAN) et de LEMV (Qc).

Un inventaire des oiseaux terrestres au terrain a été réalisé et visait principalement les oiseaux nicheurs migrateurs et résidents comme les passereaux et les pics et surtout les espèces d'intérêt pour la conservation. Les autres groupes d'oiseaux (sauvagine, échassiers, limicoles, laridés, rapaces diurnes et nocturnes, etc.) ont aussi été notés au cours de la campagne de terrain. L'inventaire des oiseaux dans le SEP visait donc à :

- ▷ identifier les habitats présentant un potentiel d'abriter des espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation;
- ▷ documenter la présence d'espèces d'oiseaux terrestres d'intérêt pour la conservation dans les habitats propices traversés par le SEP et déterminer leur statut de nidification;
- ▷ documenter la présence, la diversité et l'abondance des espèces d'oiseaux terrestres et déterminer leur statut de nidification dans divers types d'habitats du SEP;
- ▷ établir les densités de couples d'oiseaux terrestres par type d'habitat.

6.1.2 Méthodologies d'inventaire

6.1.2.1 Méthode

Dans un premier temps, la liste des espèces d'oiseaux déjà observés dans les environs du SEP a été établie en s'appuyant sur les données de l'*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (AONQ). Cet exercice visait notamment à brosser un portrait initial de l'avifaune pouvant fréquenter le SEP, à identifier les espèces peu fréquentes et à déterminer les espèces d'intérêt pour la conservation les plus susceptibles d'être observées dans le SEP. Les parcelles 18WR86 et 18WR87 de l'AONQ, occupant chacune 10 km², couvrent le SEP et ses environs. Au total, 106 espèces d'oiseaux ont été rapportées lors de l'inventaire 2010-2014 effectué lors de l'AONQ (tableau 6-1), parmi lesquelles 40 sont des nicheuses possibles et 66 sont des nicheuses probables ou confirmées. Dans ces parcelles, quelque 31 points d'écoute de 5 min ont été dénombrés et ont permis d'établir une fréquence d'occurrence pour 67 espèces. En outre, 103 espèces sur les 106 consignées lors de l'AONQ sont aussi indiquées dans la banque de données eBird pour 2012-2022. Quelque 25 espèces sont considérées prioritaires à l'échelle de la région de conservation des oiseaux (RCO) 13-Québec qui correspond aux basses terres du Saint-Laurent.

La RCO 13-QC comporte 68 espèces prioritaires (Environnement Canada, 2013), soit des espèces en péril, ou dont la conservation est préoccupante sur le plan national ou continental. Sur les 67 espèces pour lesquelles une fréquence d'occurrence a été déterminée, 21 n'avaient été relevées que dans un seul point d'écoute (fréquence de 3,2 %). En revanche, huit espèces ont été observées dans plus de 40 % des points d'écoute, les plus fréquentes étant le bruant chanteur, le merle d'Amérique, le viréo aux yeux rouges et la corneille d'Amérique. Enfin, dix espèces font partie des listes fédérale et/ou provinciale d'oiseaux en situation précaire. Elles sont indiquées en caractère gras dans le Tableau 6-1.

Tableau 6-1 Espèces potentiellement présentes dans le SEP

N°	Espèce	Statut nidification	Fréquence d'occurrence (%)	eBird (2012-2022)	RCO-13 Espèce prioritaire
1	Bécasse d'Amérique	Possible	N. D.	X	X
2	Bernache du Canada	Probable	3,2	X	X
3	Bruant à gorge blanche	Confirmée	22,6	X	
4	Bruant chanteur	Confirmée	71,0	X	
5	Bruant des marais	Probable	3,2	X	
6	Bruant des prés	Confirmée	6,5	X	X
7	Bruant familial	Confirmée	45,2	X	
8	Busard des marais	Probable	N. D.	X	X
9	Buse à épaulettes	Possible	N. D.	X	
10	Buse à queue rousse	Possible	N. D.	X	
11	Canard branchu	Probable	N. D.	X	X
12	Canard colvert	Confirmée	9,7	X	
13	Cardinal à poitrine rose	Probable	6,5	X	X
14	Cardinal rouge	Possible	N. D.	X	
15	Carouge à épaulettes	Confirmée	48,4	X	
16	Chardonneret jaune	Confirmée	54,8	X	
17	Chevalier grivelé	Possible	N. D.	X	
18	Chouette rayée	Probable	N. D.	X	
19	Colibri à gorge rubis	Possible	N. D.	X	
20	Corneille d'Amérique	Confirmée	61,3	X	
21	Coulicou à bec noir	Possible	N. D.	X	X
22	Crécerelle d'Amérique	Confirmée	N. D.	X	X
23	Dindon sauvage	Confirmée	N. D.	X	
24	Engoulevent bois-pourri	Confirmée	N. D.	X	X
25	Épervier brun	Confirmée	N. D.	X	
26	Épervier de Cooper	Possible	N. D.	X	
27	Étourneau sansonnet	Confirmée	41,9	X	
28	Faucon émerillon	Confirmée	N. D.	X	
29	Faucon pèlerin	Confirmée	N. D.	X	X
30	Geai bleu	Confirmée	19,4	X	
31	Gélinotte huppée	Confirmée	N. D.	X	
32	Goéland à bec cerclé	Possible	12,9	X	
33	Goglu des prés	Confirmée	19,4	X	X
34	Grand Corbeau	Confirmée	6,5	X	
35	Grand Héron	Possible	3,2	X	
36	Grand Pic	Possible	3,2	X	
37	Grand-duc d'Amérique	Confirmée	N. D.		
38	Grèbe à bec bigarré	Possible	N. D.	X	
39	Grimpereau brun	Possible	3,2	X	X



N°	Espèce	Statut nidification	Fréquence d'occurrence (%)	eBird (2012-2022)	RCO-13 Espèce prioritaire
40	Grive à dos olive	Possible	N. D.	X	
41	Grive des bois	Possible	3,2	X	X
42	Grive fauve	Probable	25,8	X	
43	Grive solitaire	Probable	3,2	X	
44	Hirondelle à front blanc	Confirmée	N. D.	X	
45	Hirondelle bicolore	Confirmée	3,2	X	
46	Hirondelle de rivage	Confirmée	N. D.	X	X
47	Hirondelle rustique	Confirmée	16,1	X	X
48	Jaseur d'Amérique	Confirmée	12,9	X	
49	Junco ardoisé	Possible	N. D.	X	
50	Martinet ramoneur	Confirmée	6,5	X	X
51	Martin-pêcheur d'Amérique	Possible	N. D.	X	X
52	Merle d'Amérique	Confirmée	71,0	X	
53	Merlebleu de l'Est	Confirmée	N. D.	X	
54	Mésange à tête noire	Confirmée	29,0	X	
55	Moineau domestique	Confirmée	3,2	X	
56	Moqueur-chat	Possible	3,2	X	
57	Moqueur roux	Possible	6,5	X	X
58	Moucherolle des aulnes	Confirmée	16,1	X	
59	Moucherolle phébi	Confirmée	6,5	X	
60	Moucherolle tchébec	Possible	6,5	X	
61	Oriole de Baltimore	Probable	N. D.	X	X
62	Paruline à croupion jaune	Possible	9,7	X	
63	Paruline à flancs marron	Probable	16,1	X	
64	Paruline à gorge noire	Possible	9,7	X	
65	Paruline à gorge orangée	Possible	6,5	X	
66	Paruline à joues grises	Probable	N. D.	X	
67	Paruline à tête cendrée	Possible	3,2	X	
68	Paruline bleue	Possible	N. D.	X	
69	Paruline couronnée	Confirmée	32,3	X	
70	Paruline des pins	Probable	6,5	X	
71	Paruline du Canada	Possible	N. D.	X	X
72	Paruline flamboyante	Possible	6,5	X	
73	Paruline jaune	Confirmée	16,1	X	
74	Paruline masquée	Confirmée	35,5	X	
75	Paruline noir et blanc	Probable	22,6	X	
76	Paruline obscure	Possible	N. D.	X	
77	Paruline triste	Probable	12,9	X	
78	Passerin indigo	Confirmée	9,7	X	
79	Petite Buse	Possible	N. D.	X	
80	Pic chevelu	Probable	N. D.	X	
81	Pic flamboyant	Confirmée	22,6	X	X
82	Pic maculé	Confirmée	3,2	X	
83	Pic mineur	Possible	3,2	X	
84	Pigeon biset	Confirmée	19,4	X	
85	Pioui de l'Est	Possible	3,2	X	X
86	Piranga écarlate	Possible	N. D.	X	
87	Pluvier kildir	Confirmée	3,2	X	X



N°	Espèce	Statut nidification	Fréquence d'occurrence (%)	eBird (2012-2022)	RCO-13 Espèce prioritaire
88	Quiscale bronzé	Confirmée	35,5	X	
89	Râle de Virginie	Probable	N. D.		X
90	Roitelet à couronne dorée	Possible	N. D.	X	
91	Roselin familier	Possible	N. D.	X	
92	Roselin pourpré	Probable	12,9	X	
93	Sittelle à poitrine blanche	Possible	3,2	X	
94	Sittelle à poitrine rousse	Confirmée	12,9	X	
95	Sturnelle des prés	Confirmée	N. D.	X	X
96	Tarin des pins	Possible	3,2	X	
97	Tourterelle triste	Probable	25,8	X	
98	Troglodyte des forêts	Possible	3,2	X	
99	Troglodyte familier	Possible	3,2	X	
100	Tyran huppé	Probable	3,2	X	
101	Tyran tritri	Confirmée	3,2	X	X
102	Urubu à tête rouge	Probable	NA	X	
103	Vacher à tête brune	Probable	9,7	X	
104	Viréo à tête bleue	Possible	3,2		
105	Viréo aux yeux rouges	Confirmée	64,5	X	
106	Viréo mélodieux	Possible	12,9	X	
Total	106			103	26

Identification des espèces d'intérêt pour la conservation et leurs habitats potentiels

Une liste préliminaire des espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation susceptibles d'être observées dans le SEP a été dressée à partir d'occurrences disponibles auprès du CDNPNQ et des mentions d'observations colligées dans la base de données SOS-POP du Regroupement QuébecOiseaux (RQO) et de l'AONQ. Elle a ensuite été ajustée en tenant compte des habitats plus spécifiquement retrouvés dans et à proximité du SEP, des connaissances spécifiques de l'équipe relatives au territoire et des probabilités concrètes d'observations ou de captures. Le tableau 6-2 présente la liste des 13 espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation pouvant être présentes dans le SEP. Les habitats recherchés par ces espèces y figurent également.

Parmi les treize espèces répertoriées, il faut noter que la probabilité que la pie-grièche migratrice et le petit blongios se trouvent dans le SEP est négligeable, voire nulle. En effet, moins de 20 cas de nidification ont été rapportés entre 1980 et 1995 pour la pie-grièche migratrice au Québec et elle n'a jamais niché à plus de trois endroits au cours d'une même année (MFFP, 2021b). La population nicheuse serait donc minuscule. L'espèce n'a pas été observée dans le cadre de l'AONQ et n'est pas mentionnée dans les données eBird. L'occurrence du CDNPNQ dans les environs du SEP est historique. Quant à lui, le petit blongios niche principalement dans les grands marais à quenouille, un type d'habitat qui est absent du SEP. Le faucon pèlerin et le martinet ramoneur peuvent survoler les habitats du SEP pour s'alimenter, mais ces oiseaux ne trouvent pas d'habitats propices à la nidification, comme des falaises ou des parois de carrière pour le faucon pèlerin et des cheminées de maçonnerie pour le martinet ramoneur.



Tableau 6-2 Statut et habitat des espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation répertoriés dans le SEP et les environs

Nom commun	Nom latin	Statut LEMV	Statut LEP	Statut COSEPAC	Habitat
Engoulevent bois-pourri	<i>Antrostomus vociferus</i>	Susceptible	Menacé	Menacé	Clairières et ouvertures (2 ha et plus) dans peuplements forestiers jeunes (50 ans et moins) et secs, notamment ceux dominés par les pins et les chênes. Forêts en régénération à la suite des perturbations majeures. Insectivore aérien
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Vulnérable (sous-espèce <i>anatum</i>) ; susceptible (sous-espèce <i>tundrius</i>)	Préoccupant	Non en péril	Niche sur les falaises voisines d'un plan d'eau. Aussi sur des lieux d'origine anthropiques comme des immeubles, des ponts et des carrières. Chasse dans les milieux ouverts et en bordure des plans d'eau.
Goglu des prés	<i>Dolichonyx oryzivorus</i>	Aucun	Menacé	Préoccupant	Prairies à grandes graminées, prés, pâturage et prairies de fauche de grande superficie
Grive des bois	<i>Hylocichla mustelina</i>	Aucun	Menacé	Menacé	Intérieur des forêts de feuillus matures ou secondaires, peuplements mélangés perturbés caractérisés par un sous-étage de feuillus denses et des arbres de grande taille
Hirondelle de rivage	<i>Riparia riparia</i>	Aucun	Menacé	Menacé	Zones humides naturelles (rivières, fleuves, falaises côtières) ou artificielles (carrières de sable, talus routiers) où se trouvent des talus abrupts à faible granulométrie pour la nidification
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Aucun	Menacé	Préoccupant	Surtout en milieu agricole, pâturages, prairies, marais, étangs, cours d'eau. Parfois parcs et jardins en milieu rural. Niche dans les bâtiments de fermes, les garages et sous les ponts
Martinet ramoneur	<i>Chaetura pelagica</i>	Susceptible	Menacé	Menacé	Niche dans les grands arbres creux, cheminées et bâtiments abandonnés en milieu urbain. Insectivore aérien
Paruline du Canada	<i>Cardellina canadensis</i>	Susceptible	Menacé	Préoccupant	Occupe divers types de forêts, surtout des forêts humides et mixtes, où l'étage composé d'arbustes est bien développé. Aussi, sur les pentes et dans les ravins des forêts arbustives riveraines, dans la bordure arbustive des étangs de castor, dans les ouvertures en régénération des forêts matures
Petit blongios	<i>Ixobrychus exilis</i>	Vulnérable	Menacé	Menacé	Marais d'eau douce, étangs, le long des cours d'eau à faible débit, végétation émergente dense, marais de quenouilles
Pie-grièche migratrice	<i>Lanius ludovicianus</i>	Menacé	Voie de disparition	Voie de disparition	Habite les milieux très ouverts, principalement les pâturages où l'herbe est courte, parsemés d'arbustes et de petits arbres, notamment des aubépines, dans lesquels elle peut nicher, se percher et empaler ses proies
Pioui de l'Est	<i>Contopus virens</i>	Aucun	Préoccupant	Préoccupant	Intérieur et bordure des forêts décidues et mixtes matures et d'âge intermédiaire, offrant des espaces dégagés et au sous-étage clairsemé. Souvent associé aux forêts où prédominent l'éralbe à sucre, l'orme et le chêne. Occupe souvent les clairières et la lisière de bois près de son nid
Sturmelle des prés	<i>Sturnella magna</i>	Aucun	Menacé	Menacé	Grandes prairies et/ou grands pâturages indigènes ou non, prairies de fauche, grandes friches herbacées
Troglodyte à bec court	<i>Cistothorus platensis</i>	Susceptible	Aucun	Non en péril	Prés humides, marais d'eau douce, champs humides et parfois les abords de tourbières. Variable d'une année à l'autre

Source : CDN PQ (2022), MIFP (2021), AONQ (2022)

6.1.2.2 Techniques d'inventaire

Trois techniques d'inventaire ont été utilisées pour dénombrer les oiseaux terrestres, soit :

- ▷ méthode du dénombrement à rayon limité (DRL) : consiste à dénombrer toutes les 5 min tous les oiseaux vus ou entendus à l'intérieur d'un cercle d'un rayon de 50 m, durant 20 min;
- ▷ indice ponctuel d'abondance (IPA) : se distingue du DRL par le fait qu'il cible les oiseaux à l'extérieur du rayon de 50 m sans limites de distance pour le dénombrement; il permet donc de recenser des espèces moins abondantes ou possédant un grand territoire, puisqu'il couvre une plus grande superficie;
- ▷ repasse de chant (*playback*) : consiste à émettre le chant de l'espèce d'intérêt pour la conservation ciblée à l'aide d'un lecteur numérique et d'un haut-parleur portatif pour solliciter une réponse auditive ou visuelle.

Le dénombrement a été réalisé tôt le matin (entre 5 h 08 et 8 h 24), par vent faible (≤ 5 km/h) ou nul, sous un ciel dégagé ou partiellement couvert, et en absence de nuisance sonore sauf à la OI-16A localisée près de la route 117 où le trafic routier gênait parfois l'audition des chants d'oiseaux. Une pause de 3 à 5 min était effectuée suivant l'arrivée de l'observateur à la station d'écoute pour réduire le dérangement des oiseaux occasionné par l'arrivée de ce dernier.

Le dénombrement effectué par DRL (Bibby *et al.*, 1992) et IPA (Blondel *et al.*, 1981) en sous-période de 5 min à l'intérieur des 10 min passées à la station d'écoute était conduit de manière simultanée. Pendant chacune des deux sous-périodes de 5 min, l'observateur notait le maximum d'oiseaux différents repérés à l'intérieur du rayon de 50 m (DRL) et le maximum d'oiseaux entendus ou vus à l'extérieur du DRL sans tenir compte de la distance (IPA). À la fin du dénombrement, le nombre total d'oiseaux par espèce pour la station d'écoute était établi en prenant le nombre le plus élevé relevé au cours d'une sous-période de 5 min pour cette espèce.

La repasse de chant *playback* (Bibby *et al.*, 1992) a été effectuée à certaines stations, lorsque celles-ci présentaient les caractéristiques d'habitat potentiel d'espèces d'intérêt pour la conservation, après la période de dénombrement par les méthodes du DRL et de l'IPA. Le chant de l'espèce ciblée était joué pendant 20 à 30 sec, suivi d'une période d'écoute et d'observation attentive d'environ 30 sec. L'opération était répétée à deux ou trois occasions.

Outre le nombre d'individus dénombrés, l'abondance des espèces était exprimée en nombre de couples nicheurs par espèce, en respectant des conventions spécifiques (Bibby *et al.* 1992; Mayfield, 1981; Welsh, 1995), soit qu'un couple correspond à :

- ▷ un mâle chanteur (ou manifestant un comportement territorial [parade aérienne, tambourinage, etc.]);
- ▷ un mâle accompagné d'une femelle;
- ▷ un nid occupé;
- ▷ une famille d'oiseaux.

Une femelle seule ou un mâle qui ne chante pas compte pour 0,5 couple. Pour les espèces non territoriales et/ou qui ne chantent pas, chaque individu compte également pour la moitié d'un couple, à moins qu'un nid ou une famille ne soit identifié (geais, corneille, corbeau, jaseurs, quiscale bronzé, hirondelles, martinets, colibri, vacher, becs-croisés, gros-bec, tarin des pins et chardonneret jaune). Les oiseaux volant à une hauteur nettement supérieure aux biotopes ou en survol, mais ne nichant pas dans l'habitat inventorié n'ont pas été comptabilisés dans le nombre de couples nicheurs.

Le statut de nidification (possible, probable ou confirmée) a été établi pour toutes les espèces observées selon les indices comportementaux utilisés dans le cadre de l'AONQ (annexe H).

Une attention particulière aux nids d'espèces d'intérêt pour la conservation et d'oiseaux de proie a été portée. Le cas échéant, le nombre de nids, les espèces nicheuses, une description du site, les coordonnées GPS et les conditions d'observations étaient notés et des photographies étaient prises.

6.1.2.3 Effort d'inventaire

Le choix des stations d'inventaire a d'abord reposé sur l'identification des habitats potentiels pour les oiseaux, identifiés sur la base des données existantes. Au total, le dispositif d'inventaire original comptait 17 stations d'inventaire d'oiseaux. Toutefois, puisque les démarches d'obtention des autorisations d'accès n'ont pu débuter qu'au mois de juillet, un plan alternatif d'inventaire a été élaboré afin de recueillir des données durant la meilleure période d'inventaire en juin. Ainsi, ce plan alternatif d'inventaire consistait à réaliser les points d'écoute et d'observation prévus sur les propriétés de WM et de la carrière Uni-Jac, augmenté de quelques-uns, ainsi que des points d'écoute le long des routes publiques traversant le SEP permettant d'inventorier les habitats ouverts et forestiers en bordure.

En tout, 11 stations d'écoute ont été dénombrées (OI-01, OI-01A, OI-01B, OI-02, OI-03, OI-04, OI-05, OI-06, OI-12A, OI-12B et OI-16A) sur les 17 prévues, dont 4 en milieu agricole, 4 en milieu forestier et des 3 en milieu anthropique. La carte 5 (annexe A) illustre la localisation des stations d'écoute. Un point d'écoute supplémentaire (hors SEP) situé à 1 km au sud du SEP le long de la montée Gascon a complété le dénombrement afin de vérifier la présence d'espèces champêtres.

6.1.2.4 Période d'inventaire

L'inventaire des oiseaux nicheurs a été réalisé le 25 juin et le 1^{er} juillet 2022. Le démarrage de l'inventaire en juin visait à s'assurer de la stabilité spatiotemporelle des oiseaux permettant d'associer les couples nicheurs aux habitats. Les observations des espèces d'intérêt pour la conservation effectuées lors des inventaires d'autres composantes du milieu naturel ont aussi été consignées. Ces inventaires se sont déroulés de mai à octobre 2022.

6.1.3 Équipements et matériels

Les observateurs étaient munis de jumelles, de lecteurs de fichiers audio numériques et d'un haut-parleur portable, ainsi que d'un navigateur numérique (GPS ou récepteur GNSS).

6.2 Résultats d'inventaire

En tout, 57 espèces ont été répertoriées à partir des points d'écoute au cours de l'inventaire des oiseaux terrestres effectué (tableau 6-3). Cinq espèces présentent un plus grand intérêt pour la conservation puisqu'elles sont en péril, menacées, vulnérables ou susceptibles d'être ainsi désignées. Il s'agit du goglu des prés (*Dolichonyx oryzivorus*), de la grive des bois (*Hylocichla mustelina*), de l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*), de l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*) et du pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*). La station additionnelle située au sud du SEP a permis d'observer quatre espèces supplémentaires, dont la sturnelle des prés, une espèce d'intérêt pour la conservation, le tyran tritri (*Tyrannus tyrannus*), le dindon sauvage (*Meleagris gallopavo*) et le troglodyte familial (*Troglodytes aedon*).

La diversité des espèces observées dans les points d'écoute du SEP est notable : 9 parulines, 5 bruants, 4 pics et 3 grives ont notamment été dénombrés. Peu d'oiseaux de proie et d'oiseaux aquatiques ont été observés. Dans ce dernier cas, rien de surprenant puisque les habitats inventoriés étaient des champs et des friches, des forêts feuillues et des milieux anthropiques.

La nidification de 11 espèces (19 %) est confirmée ou probable dans le SEP. Quelque 38 espèces (67 %) sont des nicheuses possibles. Le goéland à bec cerclé est non nicheur dans le SEP et les autres espèces ont été répertoriées alors qu'elles survolaient les points d'écoute.

Sur les 57 espèces relevées dans les points d'écoute au cours de l'inventaire, 55 figuraient dans la liste des oiseaux répertoriés dans le cadre de l'AONQ. Les quatre espèces supplémentaires obtenues dans le point d'écoute additionnel au sud du SEP avaient aussi été observées dans le cadre des travaux de l'AONQ. L'inventaire des oiseaux fait dans le SEP en 2022 ajoute donc deux espèces à la liste des observations connues : le héron vert (*Butorides virescens*) et le pygargue à tête blanche.

Au total des stations d'écoute (DRL et IPA), près de 864 individus, toutes espèces confondues, ont été dénombrées correspondant à environ 246 couples nicheurs (tableau 6-3). La densité globale des oiseaux, tous habitats confondus, est de 72,9 couples nicheurs par 10 ha. Dans les points d'écoute, le bruant chanteur (*Melospiza melodia*), le chardonneret jaune (*Spinus tristis*), le carouge à épaulettes (*Agelaius phoeniceus*), la grive fauve (*Catharus fuscescens*), la paruline couronnée (*Seiurus aurocapilla*), la corneille d'Amérique (*Corvus brachyrhynchos*), la mésange à tête noire (*Poecile atricapillus*), la paruline masquée (*Geothlypis trichas*) et le viréo aux yeux rouges (*Vireo olivaceus*) ont été entendus ou vus le plus souvent, montrant tous une fréquence d'occurrence dans les stations supérieure à 60 %. Pas moins de 28 espèces présentent un pourcentage de présence dans les points d'écoute supérieur à 20 %. En revanche, 18 espèces ont été relevées dans seulement un point d'écoute (fréquence d'occurrence de 9 %), dont 14 n'ont été décelées que par un seul individu noté dans le DRL ou l'IPA. Le bruant chanteur et le carouge à épaulettes montrent les densités de couples nicheurs les plus élevées du cortège d'oiseaux observés, avec environ 9 couples nicheurs par 10 ha. Le bruant des prés (*Passerculus sandwichensis*), l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), le goglu des prés, la grive fauve et la paruline couronnée suivent avec des densités de 3,5 couples nicheurs par 10 ha. Sur les sept espèces les plus abondantes, quatre sont aussi parmi les plus fréquentes.

Le petit nombre de points d'écoute inventoriés ne permet pas une analyse approfondie par type d'habitat. De fait, quatre stations ont été effectuées dans des prairies agricoles à trèfle et mil et des champs (soya et fourrage) (stations OI-05, OI-06, OI-12B, OI-16A), quatre dans des forêts feuillues ou mixtes (stations OI-01, OI-01B, OI-02, OI-12A) et dans une friche arbustive et trois dans des milieux anthropiques (OI-01A, OI-03, OI-04). L'analyse porte sur les oiseaux de ces trois types d'habitats pris globalement. En moyenne, la richesse totale des espèces par point d'écoute était relativement proche entre les types de milieux, variant de 16 à 22 espèces. Cependant, les points d'écoute en milieu agricole présentent une richesse dans le DRL plus faible que celles observées dans les forêts/friches et les milieux anthropiques : 4,5 espèces en moyenne comparativement à 8 espèces. Ceci se reflète sur la densité globale des couples nicheurs obtenue pour chaque habitat, alors que la densité est de 55,7 couples nicheurs/10 ha dans les milieux agricoles, de 72,2 couples nicheurs/10 ha dans les milieux anthropiques et de 90,7 couples nicheurs/10 ha dans les forêts/friches. Étant donné le faible effectif de points d'écoute dans chacun des biotopes, les écarts notés ne sont probablement pas significatifs sur le plan statistique, mais permettent de constater que les habitats du SEP ne paraissent pas équivalents sur le plan de l'avifaune. Il y a d'ailleurs lieu de croire que la composition des assemblages d'oiseaux des divers milieux présente aussi des différences.

Enfin, comme indiqué plus haut, 5 espèces d'intérêt pour la conservation ont été répertoriées dans le SEP lors de l'inventaire : le goglu des prés, la grive des bois, l'hirondelle de rivage, l'hirondelle rustique et le pygargue à tête blanche. La sturnelle des prés (*Sturnella magna*) a été notée à l'extérieur du SEP, mais non loin de celui-ci et il est fort possible qu'elle puisse fréquenter des champs se trouvant dans le SEP. Parmi les espèces d'intérêt pour la conservation répertoriées, le pygargue à tête blanche s'ajoute à la liste préliminaire qui avait été dressée.



Cet oiseau niche dans les grands arbres et fréquente les LET, car il est parfois charognard dans son régime alimentaire. Il a été observé à partir de la OI-05 sur la propriété de WM (carte 5 – annexe A). C'est un nicheur possible. L'hirondelle de rivage et l'hirondelle rustique ont été notées alors qu'elles survolaient les OI-05 et OI-06 dans le même secteur. C'est aussi entre ces deux stations que deux nids de goglu des prés contenant des œufs ont été découverts (annexe I). La grive des bois a été observée à partir de la OI-03 située près d'un milieu forestier. Il s'agit aussi d'une espèce nicheuse possible. Finalement, l'engoulevent bois-pourri (*Antrostomus vociferus*), une espèce d'intérêt pour la conservation menacée au fédéral et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au provincial, a été entendu près de la même station en mai lors des inventaires d'anoures (AN-03). L'oiseau n'a pas été revu en juin et il est possible qu'il s'agît d'un individu migrateur non nicheur.



Tableau 6-3 Occurrence, abondance et densité des couples nicheurs des espèces d'oiseaux dénombrées dans le SEP

Nom commun	Occurrence		N ^{bre} d'individus		Couples nicheurs		Nidification	
	N ^{bre}	Fréquence	DRL (< 50 m)	N ^{bre}	Fréquence	DRL (< 50 m)		
Bruant à gorge blanche	3	27%	0	3	0	3	0,0	Possible
Bruant chanteur	11	100%	9	23	8	23	9,3	Confirmée
Bruant des marais	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Bruant des prés	3	27%	3	2	3	2	3,5	Possible
Bruant familial	4	36%	2	3	1	4	1,2	Possible
Canard branchu	1	9%	1	0	0	0	0,0	VOL
Canard colvert	1	9%	0	1	0	0,5	0,0	Possible
Cardinal à poitrine rose	3	27%	1	2	1	2	1,2	Possible
Carouge à épaulettes	8	73%	12	25	8	19,5	9,3	Probable
Chardonneret jaune	9	82%	7	5	1	2	1,2	Possible
Chevalier grivelé	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Cornelle d'Amérique	7	64%	0	16	0	8	0,0	Confirmée
Étourneau sansonnet	6	55%	6	31	3	3,5	3,5	Confirmée
Geai bleu	4	36%	0	5	0	3	0,0	Possible
Goéland à bec cerclé	4	36%	6	512	0	0	0,0	Non nicheur
Goglu des prés	3	27%	5	3	3	3	3,5	Confirmée
Grand Corbeau	6	55%	5	14	0	6,5	0,0	Possible
Grand Héron	1	9%	0	3	0	0	0,0	VOL
Grimpereau brun	1	9%	1	0	1	0	1,2	Possible
Grive des bois	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Grive fauve	8	73%	3	9	3	8	3,5	Possible
Grive solitaire	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Héron vert	2	18%	1	1	0	0,5	0,0	Possible
Hirondelle de rivage	2	18%	4	0	0	0	0,0	VOL
Hirondelle rustique	1	9%	1	0	0	0	0,0	VOL
Jaseur d'Amérique	5	45%	8	4	2,5	2	2,9	Probable
Merle d'Amérique	6	55%	2	5	1,5	3,5	1,7	Probable
Mésange à tête noire	7	64%	2	9	1	6	1,2	Probable
Moucherolle des aulnes	2	18%	2	3	1	3	1,2	Probable
Moucherolle tchébec	5	45%	2	4	2	4	2,3	Possible
Oriole de Baltimore	1	9%	1	0	1	0	1,2	Possible
Paruline à flancs marron	6	55%	3	6	2	7	2,3	Possible
Paruline à gorge orangée	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible



Rapport d'inventaires biologiques

Raccordement
GNR Sainte-Sophie

Nom commun	Occurrence		Nbre d'individus		Couples nicheurs		Nidification	
	Nbre	Fréquence	DRL (< 50 m)	Nbre	Fréquence	DRL (< 50 m)		Nbre
Paruline couronnée	8	73%	3	13	3	13	3,5	Possible
Paruline des pins	2	18%	0	2	0	2	0,0	Possible
Paruline flamboyante	5	45%	2	4	2	4	2,3	Possible
Paruline jaune	4	36%	2	2	2	2	2,3	Possible
Paruline masquée	7	64%	2	6	2	6	2,3	Possible
Paruline noir et blanc	3	27%	1	2	1	2	1,2	Possible
Paruline triste	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Passerin indigo	6	55%	1	5	1	5	1,2	Possible
Pic chevelu	2	18%	1	1	1	0,5	1,2	Possible
Pic flamboyant	6	55%	1	6	1	5	1,2	Probable
Pic maculé	3	27%	2	2	1,5	1,5	1,7	Possible
Pic mineur	2	18%	2	1	1	1	1,2	Probable
Piranga écarlate	2	18%	1	1	1	1	1,2	Probable
Pluvier kildir	2	18%	0	2	0	2	0,0	Possible
Pygargue à tête blanche	2	18%	0	2	0	1	0,0	Possible
Quiscale bronzé	1	9%	0	2	0	0	0,0	VOL
Sittelle à poitrine blanche	2	18%	1	1	0,5	1	0,6	Possible
Sittelle à poitrine rousse	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Tourterelle triste	2	18%	0	2	0	2	0,0	Possible
Tyran huppé	1	9%	0	1	0	1	0,0	Possible
Uruba à tête rouge	1	9%	1	1	0	0	0,0	VOL
Vacher à tête brune	1	9%	0	1	0	0,5	0,0	Possible
Viréo aux yeux rouges	7	64%	2	9	2	9	2,3	Possible
Viréo mélodieux	1	9%	1	2	1	2	1,2	Possible
TOTAL	57 espèces		110	764	63	182,5	72,9	

Note: les EIC sont en gras

7 BILAN

Les inventaires réalisés dans le SEP permettent de dresser les constats suivants :

- ▷ Le SEP est diversifié en termes d'habitats : il traverse autant des milieux terrestres, humides et hydriques favorables à une panoplie d'espèces fauniques et floristiques.
- ▷ Deux espèces floristiques d'intérêt pour la conservation, l'érable noir et le noyer cendré, sont bien implantées le long du SEP, notamment dans les zones boisées et les peuplements forestiers.
- ▷ Trois espèces floristiques vulnérables à la cueillette, la matteuccie fougère-à-l'autruche, la sanguinaire du Canada et l'asaret du Canada sont également présentes sporadiquement dans le SEP.
- ▷ Les EFEE sont omniprésentes dans l'enceinte du SEP à raison de huit espèces différentes dans divers types d'habitats incluant les secteurs boisés, les bords de route et de champs, les milieux humides, ainsi que les milieux ouverts.
- ▷ 13 milieux humides sont présents dans le SEP, dont dix marécages arborescents, une prairie humide, un étang et un complexe étang-marais.
- ▷ Les 17 peuplements forestiers du SEP sont caractérisés par la dominance des érables. Quatre d'entre eux présentent des caractéristiques pour une exploitation à des fins acéricoles.
- ▷ Aucune espèce de poisson d'intérêt pour la conservation n'a été répertoriée dans le SEP et la majorité des cours d'eau recensés ne représente pas d'habitat de qualité ou sensible pour la faune ichtyenne.
- ▷ Aucune espèce d'amphibien d'intérêt pour la conservation n'a été répertoriée dans le SEP.
- ▷ Aucune salamandre à quatre orteils n'a été observée et les habitats présents dans le SEP ne constituent pas de milieu propice pour sa reproduction.
- ▷ Aucune espèce de couleuvre d'intérêt pour la conservation n'a été répertoriée dans le SEP. Toutefois, celui-ci présente des habitats favorables pour les trois espèces d'intérêt pour la conservation susceptibles de fréquenter le secteur soit la couleuvre verte, la couleuvre tachetée et la couleuvre à collier. Par ailleurs, quelques hibernacles potentiels ont été identifiés dans le SEP.
- ▷ Un total de 57 espèces d'oiseaux a été inventorié, pour environ 72,9 couples nicheurs/10 ha, ainsi que cinq espèces d'oiseaux d'intérêt pour la conservation a été recensé dans le SEP soit le goglu des prés (nidification confirmée) , la grive des bois (nidification possible), l'hirondelle de rivage, l'hirondelle rustique et le pygargue à tête blanche (nidification possible).

8 RÉFÉRENCES

- Atlas des oiseaux nicheurs du Québec. (2022). Résultats de l'atlas. atlas-oiseaux.qc.ca/donneesqc/datasummaries.jsp?newsum=yes&lang=fr
- Bibby C.J., Burgess, N.D. and Hill, D.A. (1992). *Bird census techniques*. British Trust for Ornithology and Royal Society for the protection of birds. London. Academic press.
- Blondel, J., Ferry, C. and Frochot, B. (1981). *Point counts with unlimited distance*. P. 414-420 in C.J. Ralph et J.M. Scott, Éd. Estimating the numbers of terrestrial birds. Studies in Avian Biology No. 6.
- CDNPQ. (2022). Communications personnelles.
- Gouvernement du Canada. (2021). *Chancre du noyer cendré*. rncan.gc.ca/nos-ressources-naturelles/forets/feux-insectes-perturbations/principaux-insectes-et-maladies-des-forets-au-canada/chancre-du-noyer-cendre/13376
- Lachance, D., Fortin, G. et Dufour-Tremblay, G. (2021). *Identification et délimitation des milieux humides du Québec méridional*. Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, Direction adjointe de la conservation des milieux humides, 70 p. environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/guide-identif-dellimit-milieux-humides.pdf
- Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques de la Faune et des Parcs. (2022). Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. environnement.gouv.qc.ca/eau/rives/index.htm
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (2019a). *Protocole d'inventaire des salamandres à quatre orteils au Québec*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval, Secteur des opérations régionales. 12 pages.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (2019b). *Protocole d'inventaire des anoures du Québec*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de la gestion de la faune de l'Estrie, de Montréal, de la Montérégie et de Laval, Secteur des opérations régionales. 14 p.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (2021a). Cahier de références techniques en forêt privée – Mai 2021, QC, Gouvernement du Québec, Service de la forêt privée, 59 p.
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. (2021b). *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables*. Fiche sur la Pie-grièche migratrice. mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/fiche.asp?noEsp=7
- Ministère des Ressources naturelles et des Forêts. (2022). *Protocole standardisé d'inventaire des couleuvres au Québec*. Gouvernement du Québec, QC, 24 p. + annexes.
- Tardif. (2016). Les plantes vasculaires en situation précaire au Québec. CDPNQ. 420p.

Le 25 novembre 2022

32639-500A_Energir_Ste-Sophie_Raccord_Inventaire_20221125



Annexe A

Cartes



Données sensibles



Annexe B

Fiches d'inventaires de la végétation et des milieux humides



Fiche descriptive - Station de végétation

st-01

IDENTIFICATION

N° de station : **st-01**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **2759843**
Coord. géo. : **-73.908168, 45.784223**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	10YR3/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations : Sentier gazonné

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-01

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	40	66	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	20	33	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	3	18	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	3	18	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	10	62	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Anthriscus sylvestris</i>	7	6	NI	-	x
<i>Equisetum arvense</i>	2	1	NI	-	-
<i>Eurybia macrophylla</i>	1	0	NI	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	8	7	-	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	10	9	FACH	-	-
<i>Matteuccia struthiopteris</i>	70	66	FACH	VR	-
<i>Ranunculus recurvatus</i>	3	2	-	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	1	0	FACH	-	-
<i>Tussilago farfara</i>	4	3	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-02

IDENTIFICATION

N° de station : **st-02**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **2759814**
Coord. géo. : **-73.908767, 45.783929**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche arbustive	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-02

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	7				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer ginnala</i>	4	11	-	-	-
<i>Betula populifolia</i>	4	11	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	3	8	NI	-	-
<i>Populus deltoides</i>	2	5	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	4	11	NI	-	-
<i>Rhus typhina</i>	4	11	NI	-	-
<i>Salix eriocephala</i>	5	13	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	5	13	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	5	13	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Fragaria vesca</i>	40	34	-	-	-
<i>Solidago altissima</i>	60	52	-	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	15	13	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

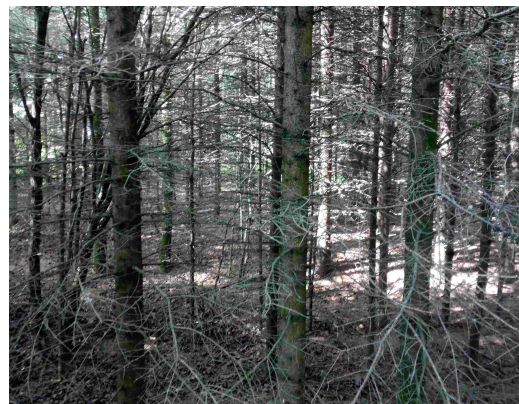


Fiche descriptive - Station de végétation

st-03

IDENTIFICATION

N° de station : **st-03**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **2759814**
Coord. géo. : **-73.909062, 45.783789**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-03

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	85	96	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	3	3	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer negundo</i>	1	16	NI	-	x
<i>Acer rubrum</i>	1	16	FACH	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	1	16	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	1	16	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i>	1	16	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	1	16	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-04

IDENTIFICATION

N° de station : **st-04**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **3437010**
Coord. géo. : **-73.909821, 45.783613**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-04

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer ginnala</i>	3	6	-	-	-
<i>Acer negundo</i>	10	22	NI	-	x
<i>Picea abies</i>	4	8	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	20	44	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	8	17	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer negundo</i>	7	25	NI	-	x
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	18	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	4	14	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	2	7	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	1	3	NI	-	x
<i>Rubus idaeus</i>	3	11	NI	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	3	11	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	10	8	NI	-	-
<i>Eupatorium perfoliatum</i>	2	1	FACH	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	20	17	-	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	2	1	-	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	40	35	FACH	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	6	5	NI	-	-
<i>Solidago altissima</i>	30	26	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	2	1	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-05

IDENTIFICATION

N° de station : **st-05**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Jean-Gabriel Jasmin**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **3437010**
Coord. géo. : **-73.910267, 45.78354**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt résineux	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-05

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Picea glauca</i>	85	96	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	3	3	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	1	20	FACH	-	-
<i>Cornus alternifolia</i>	1	20	NI	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	1	20	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	1	20	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i>	1	20	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Epipactis helleborine</i>	1	50	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	1	50	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-06

IDENTIFICATION

N° de station : **st-06**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **3437010**
Coord. géo. : **-73.91093, 45.783444**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche herbacée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-06

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Populus tremuloides</i>	5	33	NI	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	10	66	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Asclepias syriaca</i>	2	1	NI	-	-
<i>Hypericum perforatum</i>	6	5	-	-	-
<i>Pastinaca sativa</i>	5	4	NI	-	x
<i>Solidago altissima</i>	80	74	-	-	-
<i>Vicia cracca</i>	15	13	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-07

IDENTIFICATION

N° de station : **st-07**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Sainte-Sophie**
 N° lot : **3437010**
 Coord. géo. : **-73.916617, 45.779669**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche Arborescente	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Traversé par un cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations : Milieu antropisé en bordure de chemin

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-07

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Larix laricina</i>	10	33	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	20	66	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	6	13	FACH	-	-
<i>Cornus amomum</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	3	6	-	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	15	32	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	4	8	NI	-	x
<i>Rhus typhina</i>	5	10	NI	-	-
<i>Salix discolor</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	2	4	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	3	6	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Anemonastrum canadense</i>	2	10	NI	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	3	15	-	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	5	26	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	3	15	FACH	-	x
<i>Solidago altissima</i>	5	26	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-08

IDENTIFICATION

N° de station : **st-08**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Sainte-Sophie**
 N° lot : **1692604**
 Coord. géo. : **-73.91961, 45.777787**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche Arbustive	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	25 cm	Minéral sec	Loam sableux	10YR3/3
#2	5 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y4/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations : Milieu antropisé en bordure de chemin

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-08

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Populus tremuloides</i>	6	19	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	4	12	NI	-	x
<i>Salix discolor</i>	6	19	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	15	48	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Equisetum arvense</i>	6	6	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Pastinaca sativa</i>	2	2	NI	-	x
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	1	1	FACH	-	x
<i>Solidago altissima</i>	80	87	-	-	-
<i>Thelypteris palustris</i>	1	1	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-09

IDENTIFICATION

N° de station : **st-09**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Sainte-Sophie**
 N° lot : **1692604**
 Coord. géo. : **-73.921484, 45.776409**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche Arborescente	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	12 cm	Minéral sec	Loam sableux	7.5YR3/2
#2	18 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y4/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations : Milieu antropisé en bordure d'un chemin VTT

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-09

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Salix discolor</i>	9	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus stolonifera</i>	10	31	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	10	31	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	10	31	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Lythrum salicaria</i>	2	2	FACH	-	x
<i>Onoclea sensibilis</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	15	15	FACH	-	x
<i>Solidago altissima</i>	70	72	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	5	5	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-10

IDENTIFICATION

N° de station : **st-10**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.9232, 45.775169**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Réductique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	5 cm	Réductique - Gleyifié	Sable	10YR1/2
#2	25 cm	Réductique - Gleyifié	Sable	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-10

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :			2		
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :			2		
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :			Non		
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	10	13	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	2	2	NI	-	-
<i>Larix laricina</i>	60	83	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer negundo</i>	10	16	NI	-	x
<i>Acer rubrum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Cornus amomum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	8	12	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	3	4	-	-	-
<i>Prunus serotina</i>	2	3	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	25	40	NI	-	x
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	3	4	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	5	8	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Lythrum salicaria</i>	2	3	FACH	-	x
<i>Maianthemum canadense</i>	2	3	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	35	60	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	10	17	FACH	-	-
<i>Oxalis sp.</i>	2	3	!!!	!!!	!!!
<i>Prunella vulgaris</i>	4	6	NI	-	-
<i>Symphotrichum lateriflorum</i>	1	1	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	2	3	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-11

IDENTIFICATION

N° de station : **st-11**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.923412, 45.774703**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu		Eau en surface
Marécage arborescent		Non
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Réductique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	7.5YR5/8			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Litière noirâtre	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Réductique - Gleyifié	Sable	5Y5/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-11

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	15	18	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	10	12	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	15	18	FACH	-	-
<i>Larix laricina</i>	40	50	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	90	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	1	9	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Onoclea sensibilis</i>	60	75	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	20	25	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-12

IDENTIFICATION

N° de station : **st-12**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.922524, 45.774634**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Rédoxique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Litière noirâtre	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Rédoxique - Gleyifié	Sable	5Y5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-12

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	10	20	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	10	20	NI	-	-
<i>Larix laricina</i>	30	60	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	10	58	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	7	41	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Onoclea sensibilis</i>	90	100	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-13

IDENTIFICATION

N° de station : **st-13**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.923572, 45.774356**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche herbacée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-13

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Solidago altissima</i>	100	94	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	6	5	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-14

IDENTIFICATION

N° de station : **st-14**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.92431, 45.774145**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Litière noirâtre	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	5 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/1
#2	25 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y5/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-14

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	10	12	FACH	-	-
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	10	12	NI	-	-
<i>Larix laricina</i>	10	12	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	40	49	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	6	7	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	3	NI	-	-
<i>Acer negundo</i>	3	4	NI	-	x
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	5	7	FACH	-	-
<i>Cornus amomum</i>	25	37	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	20	30	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	2	3	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	2	3	NI	-	x
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	2	3	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	4	6	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	1	1	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Equisetum variegatum</i>	4	15	FACH	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	3	11	-	-	-
<i>Lysimachia nummularia</i>	3	11	FACH	-	-
<i>Oclemena acuminata</i>	3	11	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	10	38	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	3	11	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-15

IDENTIFICATION

N° de station : **st-15**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.922961, 45.774377**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Rédoxique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	22 cm	Rédoxique - Gleyifié	Sable	5Y5/2
#2	8 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y4/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-15

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	40	57	FACH	-	-
<i>Larix laricina</i>	20	28	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	14	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Onoclea sensibilis</i>	80	100	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

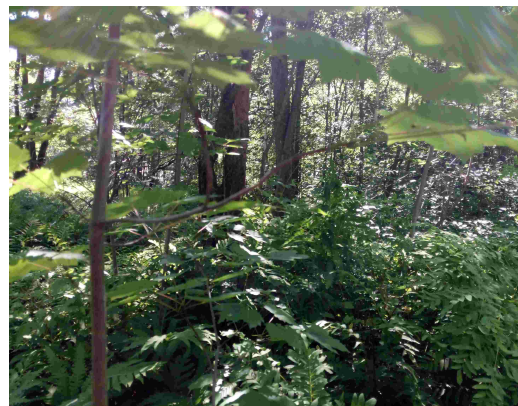


Fiche descriptive - Station de végétation

st-16

IDENTIFICATION

N° de station : **st-16**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-02**
 Localisation : **Sainte-Sophie**
 N° lot : **1692604**
 Coord. géo. : **-73.922005, 45.774097**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Réductique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Litière noirâtre	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	22 cm	Réductique - Gleyifié	Loam sablo-argileux	2.5Y2.5/1
#2	8 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y4/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-16

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	30	45	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	15	FACH	-	-
<i>Salix fragilis</i>	20	30	!!!	!!!	!!!
<i>Ulmus americana</i>	6	9	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus amomum</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	7	38	FACH	-	-
<i>Prunus serotina</i>	1	5	NI	-	-
<i>Rubus allegheniensis</i>	2	11	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	2	11	NI	-	-
<i>Salix x fragilis</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	4	22	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Lythrum salicaria</i>	2	2	FACH	-	x
<i>Onoclea sensibilis</i>	70	85	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	10	12	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-17

IDENTIFICATION

N° de station : **st-17**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Sainte-Sophie**
 N° lot : **1692604**
 Coord. géo. : **-73.922878, 45.773874**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	15 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
#2	15 cm	Minéral sec	Sable	5YR3/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-17

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	25	30	FACH	-	-
<i>Pinus resinosa</i>	7	8	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	35	42	NI	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	15	18	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Amelanchier sp.</i>	4	7	NI	-	-
<i>Aronia melanocarpa</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Cornus alternifolia</i>	8	15	NI	-	-
<i>Cornus amomum</i>	15	29	FACH	-	-
<i>Picea glauca</i>	6	11	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	4	7	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	1	1	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	4	7	NI	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	6	11	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Cornus stolonifera</i>	3	7	FACH	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	5	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	5	13	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	10	26	FACH	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	15	39	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	3	7	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-18

IDENTIFICATION

N° de station : **st-18**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692592**
Coord. géo. : **-73.92377, 45.773642**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-18

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Populus tremuloides</i>	60	90	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	6	9	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Amelanchier sp.</i>	4	7	NI	-	-
<i>Cornus amomum</i>	20	37	FACH	-	-
<i>Malus sp.</i>	10	18	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	20	37	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	4	17	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	3	13	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	10	43	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	6	26	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-19

IDENTIFICATION

N° de station : **st-19**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692604**
Coord. géo. : **-73.922582, 45.773647**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Réductique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	5YR5/6			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	28 cm	Réductique - Gleyifié	Loam argileux	5YR3/1
#2	2 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y4/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-19

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	6				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	10	25	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	10	25	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	6	15	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	12	NI	-	-
<i>Salix discolor</i>	4	10	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	5	12	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	3	13	FACH	-	-
<i>Cornus amomum</i>	3	13	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	3	13	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	3	13	NI	-	-
<i>Rubus allegheniensis</i>	4	17	NI	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	4	17	NI	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	3	13	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Onoclea sensibilis</i>	80	98	FACH	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	1	1	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-20

IDENTIFICATION

N° de station : **st-20**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Sainte-Sophie**
 N° lot : **1692604**
 Coord. géo. : **-73.921751, 45.772789**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	10YR4/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10 cm	Minéral sec	sable loameux	2.5Y3/1
#2	20 cm	Minéral sec	Sable loameux	2.5Y4/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations : Remblais de sable

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-20

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	5
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	15	30	FACH	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	7	14	NI	-	-
<i>Betula papyrifera</i>	15	30	NI	-	-
<i>Pinus resinosa</i>	5	10	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	8	16	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	7	29	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	7	29	FACH	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	3	12	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	4	16	FACH	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	3	12	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Lysimachia borealis</i>	3	3	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	60	70	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	20	23	FACH	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	2	2	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-21

IDENTIFICATION

N° de station : **st-21**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692604**
Coord. géo. : **-73.921894, 45.772328**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche Arborescente	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	10YR5/8			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR4/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations : Milieu Antropisé en bordure de route avec un remblais de sable

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-21

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula populifolia</i>	20	100	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	8	10	-	-	-
<i>Bidens frondosa</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Cicuta maculata</i>	1	1	OBL	-	-
<i>Epilobium sp.</i>	5	6	-	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	20	26	NI	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	5	6	FACH	-	x
<i>Onoclea sensibilis</i>	6	8	FACH	-	-
<i>Oxalis montana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Persicaria maculosa</i>	10	13	FACH	-	-
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	3	4	FACH	-	x
<i>Poa pratensis</i>	2	2	-	-	-
<i>Symphotrichum lateriflorum</i>	4	5	-	-	-
<i>Taraxacum officinale</i>	5	6	NI	-	-
<i>Vicia cracca</i>	2	2	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-22

IDENTIFICATION

N° de station : **st-22**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692604**
Coord. géo. : **-73.920997, 45.772291**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Inondé	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Loam argileux	10YR2/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations : Remblais de sable

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-22

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	20	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Betula populifolia</i>	5	25	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	50	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	25	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Lythrum salicaria</i>	3	5	FACH	-	x
<i>Onoclea sensibilis</i>	10	16	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	40	66	FACH	-	-
<i>Scirpus cyperinus</i>	5	8	OBL	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	2	3	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-23

IDENTIFICATION

N° de station : **st-23**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692604**
Coord. géo. : **-73.919923, 45.770939**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche arboreascente	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations : Bord de fossé

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-23

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	5	20	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	5	20	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	15	60	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Alnus incana ssp. rugosa</i>	15	78	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	4	21	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Equisetum arvense</i>	15	19	NI	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	5	6	FACH	-	x
<i>Onoclea sensibilis</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	50	65	FACH	-	x
<i>Tussilago farfara</i>	2	2	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-24

IDENTIFICATION

N° de station : **st-24**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Sainte-Sophie**
N° lot : **1692604**
Coord. géo. : **-73.918608, 45.770713**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable loameux	10YR2/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations : Remblais de sable

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-24

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	50	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	10	16	FACH	-	-
<i>Cornus stolonifera</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	8	FACH	-	-
<i>Ilex verticillata</i>	15	25	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	15	25	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	1	1	NI	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	1	1	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	6	10	FACH	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	4	6	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	10	NI	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	20	54	FACH	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	5	13	FACH	-	-
<i>Pyrola elliptica</i>	2	5	NI	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	6	16	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-25

IDENTIFICATION

N° de station : **st-25**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **2815455**
 Coord. géo. : **-73.913183, 45.759781**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR2.5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-25

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	30	46	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	20	30	NI	-	-
<i>Tsuga canadensis</i>	15	23	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer pensylvanicum</i>	10	34	NI	-	-
<i>Rubus allegheniensis</i>	4	13	NI	-	-
<i>Sorbus americana</i>	3	10	NI	-	-
<i>Vaccinium angustifolium</i>	2	6	NI	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	10	34	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	1	16	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	5	83	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-26

IDENTIFICATION

N° de station : **st-26**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **2815455**
Coord. géo. : **-73.913827, 45.759544**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche arbustive	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR5/8
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-26

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	5	5	FACH	-	-
<i>Populus grandidentata</i>	60	70	NI	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	10	11	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	10	11	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	4	13	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	25	86	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-27

IDENTIFICATION

N° de station : **st-27**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **2815455**
Coord. géo. : **-73.914164, 45.75898**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Replat	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	23 cm	Minéral sec	Sable	10YR5/2
#2	7 cm	Minéral sec	Sable	10YR5/8
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-27

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	25	NI	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	10	12	NI	-	-
<i>Populus grandidentata</i>	10	12	NI	-	-
<i>Tsuga canadensis</i>	40	50	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	1	5	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	3	15	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i>	1	5	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	15	75	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Chenopodium album</i>	1	33	-	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	66	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-28

IDENTIFICATION

N° de station : **st-28**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692159**
 Coord. géo. : **-73.914958, 45.758442**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	5 cm	Humus forestier	Humus	-
#2	5 cm	Minéral sec	Sable	10YR5/2
#3	20 cm	Minéral sec	Sable	10YR4/6
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-28

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	35	50	FACH	-	-
<i>Tsuga canadensis</i>	35	50	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fagus grandifolia</i>	5	17	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	3	10	-	-	-
<i>Prunus pensylvanica</i>	3	10	NI	-	-
<i>Rhus typhina</i>	2	7	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	15	53	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Bidens frondosa</i>	2	16	FACH	-	-
<i>Echinocystis lobata</i>	1	8	-	-	-
<i>Mitchella repens</i>	7	58	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	2	16	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-29

IDENTIFICATION

N° de station : **st-29**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692159**
Coord. géo. : **-73.916294, 45.757826**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Convexe	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR2.5/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-29

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Abies balsamea</i>	50	71	NI	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	20	28	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	2	33	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	2	33	FACH	-	-
<i>Rubus allegheniensis</i>	2	33	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	2	40	NI	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	1	20	-	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	1	20	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	1	20	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-30

IDENTIFICATION

N° de station : **st-30**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692077**
 Coord. géo. : **-73.918017, 45.756427**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche herbacée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-30

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Agrostis stolonifera</i>	40	36	FACH	-	-
<i>Daucus carota</i>	5	4	-	-	
<i>Equisetum arvense</i>	30	27	NI	-	-
<i>Melilotus albus</i>	20	18	-	-	-
<i>Oenothera biennis</i>	3	2	-	-	-
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	5	4	FACH	-	x
<i>Potentilla norvegica</i>	1	0	NI	-	-
<i>Rudbeckia laciniata</i>	4	3	FACH	-	-
<i>Solidago altissima</i>	2	1	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-31

IDENTIFICATION

N° de station : **st-31**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692076**
Coord. géo. : **-73.918535, 45.756046**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche arbustive	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR2.5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-31

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Betula populifolia</i>	20	86	NI	-	-
<i>Salix bebbiana</i>	3	13	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Agalinis tenuifolia</i>	15	13	FACH	-	-
<i>Ambrosia artemisiifolia</i>	20	17	-	-	
<i>Euthamia graminifolia</i>	15	13	-	-	
<i>Fragaria vesca</i>	6	5	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	2	1	FACH	-	x
<i>Oenothera biennis</i>	4	3	-	-	-
<i>Solidago nemoralis</i>	40	35	-	-	
<i>Trifolium pratense</i>	10	8	-	-	

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-32

IDENTIFICATION

N° de station : **st-32**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692197**
Coord. géo. : **-73.91762, 45.755519**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt résineux	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR3/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations : Trouée avec régénération d'érable rouge

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-32

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Betula populifolia</i>	5	20	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	20	80	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	20	76	FACH	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	7	NI	-	-
<i>Spiraea alba var. latifolia</i>	4	15	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Hypericum perforatum</i>	2	66	-	-	-
<i>Solidago nemoralis</i>	1	33	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-33

IDENTIFICATION

N° de station : **st-33**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1810139**
 Coord. géo. : **-73.919916, 45.755396**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	7 cm	Humus forestier	Humus	-
#2	23 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR5/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-33

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	30	37	FACH	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	20	25	NI	-	-
<i>Populus grandidentata</i>	30	37	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	3	7	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	2	5	NI	-	-
<i>Dendrolycopodium obscurum</i>	25	62	-	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	4	10	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	6	15	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Dryopteris carthusiana</i>	4	50	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	4	50	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-34

IDENTIFICATION

N° de station : **st-34**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692074**
Coord. géo. : **-73.92154, 45.754049**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/6
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-34

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fagus grandifolia</i>	40	57	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	30	42	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	10	27	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	10	27	FACH	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	10	27	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	1	2	FACH	-	-
<i>Tsuga canadensis</i>	5	13	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-35

IDENTIFICATION

N° de station : **st-35**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-09-01**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692156**
Coord. géo. : **-73.920525, 45.753329**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marais	Oui	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Source
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Saturé d'eau (30 cm)	-			
Litière noirâtre	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable, Limon	7.5YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	10 cm		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-35

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Oui				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	5	16	FACH	-	-
<i>Betula populifolia</i>	10	33	NI	-	-
<i>Spiraea tomentosa</i>	15	50	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Carex crinita</i>	10	8	FACH	-	-
<i>Eupatorium perfoliatum</i>	5	4	FACH	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	1	0	-	-	
<i>Lythrum salicaria</i>	7	6	FACH	-	x
<i>Onoclea sensibilis</i>	20	17	FACH	-	-
<i>Phragmites australis subsp. Australis</i>	50	44	FACH	-	x
<i>Scirpus cyperinus</i>	10	8	OBL	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	1	0	-	-	-
<i>Sphagnum sp.</i>	5	4	FACH	-	-
<i>Typha angustifolia</i>	3	2	OBL	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-36

IDENTIFICATION

N° de station : **st-36**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692156**
 Coord. géo. : **-73.921397, 45.753292**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10 cm	Humus forestier	Humus	-
#2	3 cm	Minéral sec	Sable	7.5YR4/2
#3	17 cm	Minéral sec	Sable	5YR4/6
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-36

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	40	50	FACH	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	40	50	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer pensylvanicum</i>	10	40	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	1	4	NI	-	-
<i>Viburnum lantanoides</i>	10	40	NI	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	4	16	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	8	NI	-	-
<i>Dendrolycopodium obscurum</i>	2	5	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	3	8	NI	-	-
<i>Huperzia lucidula</i>	3	8	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	7	19	NI	-	-
<i>Medeola virginiana</i>	3	8	NI	-	-
<i>Mitchella repens</i>	15	41	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-37

IDENTIFICATION

N° de station : **st-37**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692156**
 Coord. géo. : **-73.92175, 45.752567**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-37

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	40	56	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	6	8	NI	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	10	14	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	10	14	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	5	7	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer pensylvanicum</i>	7	33	NI	-	-
<i>Cornus amomum</i>	1	4	FACH	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	4	19	NI	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	6	28	NI	-	-
<i>Tsuga canadensis</i>	3	14	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Aralia nudicaulis</i>	3	4	NI	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	15	20	NI	-	-
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	5	6	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	7	9	NI	-	-
<i>Osmunda regalis</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	3	4	NI	-	-
<i>Thelypteris noveboracensis</i>	35	48	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-38

IDENTIFICATION

N° de station : **st-38**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692156**
Coord. géo. : **-73.922267, 45.752767**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-38

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer pensylvanicum</i>	10	12	NI	-	-
<i>Acer rubrum</i>	40	50	FACH	-	-
<i>Acer saccharum</i>	5	6	NI	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	25	31	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer pensylvanicum</i>	5	16	NI	-	-
<i>Acer saccharum</i>	6	19	NI	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	5	16	NI	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	10	32	NI	-	-
<i>Sambucus canadensis</i>	2	6	FACH	-	-
<i>Taxus canadensis</i>	3	9	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	5	38	NI	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	3	23	NI	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	2	15	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	15	NI	-	-
<i>Trillium erectum</i>	1	7	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-39

IDENTIFICATION

N° de station : **st-39**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692073**
Coord. géo. : **-73.923022, 45.752907**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	8 cm	Minéral sec	Sable	10YR2/2
#2	22	Minéral sec	Sable	2.5Y4/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-39

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	35	45	FACH	-	-
<i>Betula alleghaniensis</i>	7	9	NI	-	-
<i>Fagus grandifolia</i>	10	12	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	25	32	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer nigrum</i>	1	5	NI	V	-
<i>Amelanchier sp.</i>	3	16	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	4	22	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	3	16	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	4	22	FACH	-	-
<i>Tsuga canadensis</i>	3	16	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Apocynum androsaemifolium</i>	1	1	NI	-	-
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	6	NI	-	-
<i>Claytosmunda claytoniana</i>	10	16	NI	-	-
<i>Clintonia borealis</i>	3	4	NI	-	-
<i>Diphasiastrum complanatum</i>	5	8	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	3	NI	-	-
<i>Pteridium aquilinum</i>	1	1	NI	-	-
<i>Thelypteris noveboracensis</i>	35	57	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-40

IDENTIFICATION

N° de station : **st-40**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692073**
 Coord. géo. : **-73.923578, 45.752457**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Rédoxique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Marquées	7.5YR3/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
Litière noirâtre	Racines hors-sol			
Saturé d'eau (30 cm)	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Rédoxique - Gleyifié	Sable loameux	2.5Y3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Surface		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Oui
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-40

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	4
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	60	80	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	15	20	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer rubrum</i>	5	10	FACH	-	-
<i>Cornus sericea</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	3	6	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	3	6	NI	-	x
<i>Rubus idaeus</i>	15	31	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	15	31	FACH	-	-
<i>Vitis riparia</i>	4	8	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Athyrium filix-femina</i>	4	5	NI	-	-
<i>Carex crinita</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Carex intumescens</i>	10	12	FACH	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	4	5	-	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	3	3	NI	-	-
<i>Impatiens capensis</i>	1	1	FACH	-	-
<i>Onoclea sensibilis</i>	15	18	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	40	50	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-41

IDENTIFICATION

N° de station : **st-41**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692073**
Coord. géo. : **-73.923773, 45.752261**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche herbacée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	2.5Y3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-41

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	6	40	FACH	-	-
<i>Amelanchier sp.</i>	4	26	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	5	33	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Amelanchier sp.</i>	5	35	NI	-	-
<i>Crataegus sp.</i>	4	28	NI	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	3	21	NI	-	-
<i>Rubus allegheniensis</i>	2	14	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Doellingeria umbellata</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Solidago altissima</i>	90	95	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-42

IDENTIFICATION

N° de station : **st-42**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1810153**
Coord. géo. : **-73.926796, 45.748793**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Friche herbacée	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Bas de pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-42

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	25	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Crataegus sp.</i>	15	57	NI	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	7	26	NI	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	4	15	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Fragaria vesca</i>	10	12	-	-	-
<i>Solidago altissima</i>	70	87	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

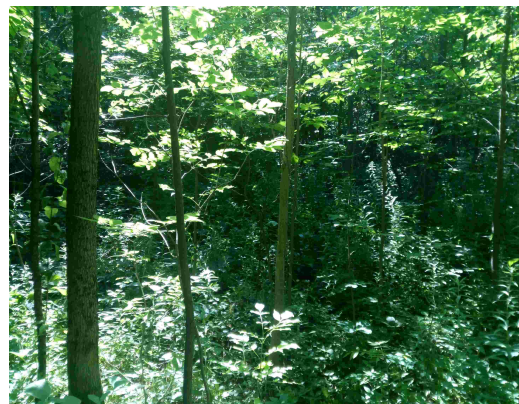


Fiche descriptive - Station de végétation

st-43

IDENTIFICATION

N° de station : **st-43**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1810153**
Coord. géo. : **-73.927017, 45.748919**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression fermée	Concave	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-43

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Crataegus sp.</i>	5	6	NI	-	-
<i>Fraxinus nigra</i>	50	66	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	13	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	10	13	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Crataegus sp.</i>	15	15	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	10	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10	10	-	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	4	4	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	10	10	NI	-	x
<i>Ulmus americana</i>	6	6	FACH	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	40	42	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Thalictrum pubescens</i>	5	100	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

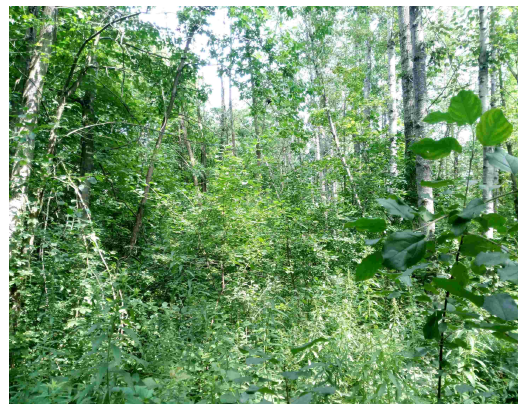


Fiche descriptive - Station de végétation

st-44

IDENTIFICATION

N° de station : **st-44**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1810153**
 Coord. géo. : **-73.926324, 45.748181**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-44

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	20	50	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	10	25	FACH	-	-
<i>Populus deltoides</i>	10	25	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus amomum</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Crataegus sp.</i>	5	5	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	50	51	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	30	30	NI	-	x
<i>Ribes americanum</i>	4	4	FACH	-	-
<i>Viburnum nudum var. cassinoides</i>	4	4	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Anemonastrum canadense</i>	2	3	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	3	5	-	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	1	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	20	37	NI	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	5	9	-	-	-
<i>Solidago altissima</i>	15	28	-	-	-
<i>Solidago flexicaulis</i>	3	5	NI	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	4	7	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-45

IDENTIFICATION

N° de station : **st-45**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692148**
Coord. géo. : **-73.927512, 45.748097**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	25 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/3
#2		Minéral sec	Sable	2.5Y4/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-45

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharum</i>	40	53	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	20	26	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	15	20	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Amelanchier sp.</i>	3	5	NI	-	-
<i>Cornus amomum</i>	8	15	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	15	28	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	4	7	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	2	3	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i>	20	38	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Epipactis helleborine</i>	1	16	NI	-	-
<i>Lysimachia borealis</i>	2	33	NI	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	50	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-46

IDENTIFICATION

N° de station : **st-46**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692148**
 Coord. géo. : **-73.927042, 45.747555**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Mi-pente	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
3	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-46

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer nigrum</i>	20	25	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	30	37	NI	-	-
<i>Pinus strobus</i>	30	37	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer nigrum</i>	4	16	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	4	16	NI	-	-
<i>Cornus amomum</i>	1	4	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	20	FACH	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	10	41	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

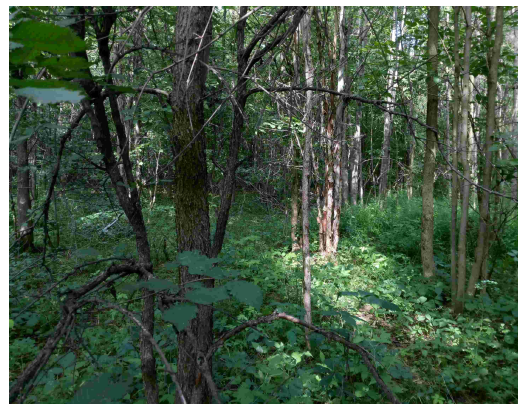


Fiche descriptive - Station de végétation

st-47

IDENTIFICATION

N° de station : **st-47**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-03**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1692148**
 Coord. géo. : **-73.92842, 45.747723**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-47

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer nigrum</i>	15	30	NI	V	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	20	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	25	50	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer saccharum</i>	2	7	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10	35	-	-	-
<i>Rubus idaeus</i>	15	53	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	1	3	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Anemonastrum canadense</i>	5	29	NI	-	-
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	1	5	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	7	41	-	-	-
<i>Geum macrophyllum</i>	1	5	FACH	-	-
<i>Thalictrum pubescens</i>	3	17	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-48

IDENTIFICATION

N° de station : **st-48**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-03**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1692148**
Coord. géo. : **-73.92782, 45.747234**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Concave	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
3	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-48

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer nigrum</i>	40	47	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	30	35	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	11	FACH	-	-
<i>Pinus strobus</i>	5	5	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer nigrum</i>	20	41	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	10	20	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	20	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	4	8	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	3	6	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Anemonastrum canadense</i>	1	14	NI	-	-
<i>Equisetum arvense</i>	1	14	NI	-	-
<i>Thalictrum dioicum</i>	4	57	NI	-	-
<i>Viola sp.</i>	1	14	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

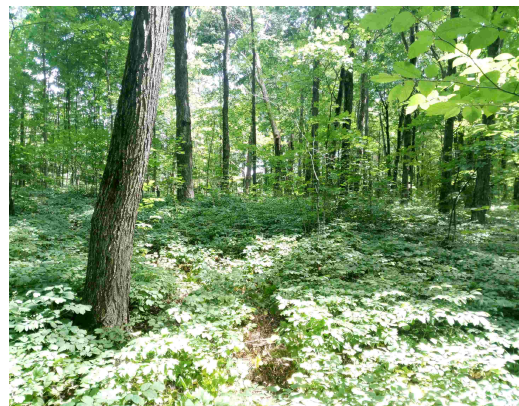


Fiche descriptive - Station de végétation

st-49

IDENTIFICATION

N° de station : **st-49**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-02**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **2455681**
Coord. géo. : **-73.928314, 45.746515**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10 cm	Minéral sec	Loam	2.5Y5/2
#2	20 cm	Minéral sec	Loam	2.5Y5/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-49

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer nigrum</i>	40	50	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	40	50	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer nigrum</i>	10	37	NI	V	-
<i>Cornus amomum</i>	2	7	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	15	55	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	2	2	NI	-	-
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	70	90	NI	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	2	2	NI	-	-
<i>Trillium erectum</i>	3	3	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-50

IDENTIFICATION

N° de station : **st-50**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-02**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **2455681**
 Coord. géo. : **-73.929726, 45.745955**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10 cm	Minéral sec	Loam	2.5Y3/2
#2	20 cm	Minéral sec	Loam	2.5Y5/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-50

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	0
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	4
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer nigrum</i>	15	17	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	50	57	NI	-	-
<i>Prunus serotina</i>	15	17	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	7	8	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer nigrum</i>	6	8	NI	V	-
<i>Acer saccharum</i>	40	53	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	4	5	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Ribes triste</i>	3	4	OBL	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	20	26	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	15	68	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	4	18	-	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	1	4	NI	-	-
<i>Sanguinaria canadensis</i>	2	9	NI	VR	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-51

IDENTIFICATION

N° de station : **st-51**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1690557**
Coord. géo. : **-73.951021, 45.732469**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR2/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-51

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	7				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer negundo</i>	3	4	NI	-	x
<i>Betula papyrifera</i>	25	33	NI	-	-
<i>Carpinus caroliniana</i>	6	8	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	15	20	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	25	33	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus alternifolia</i>	10	34	NI	-	-
<i>Crataegus sp.</i>	1	3	NI	-	-
<i>Lonicera tatarica</i>	6	20	-	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	6	NI	-	-
<i>Taxus canadensis</i>	7	24	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	3	10	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Equisetum arvense</i>	5	20	NI	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	20	80	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-52

IDENTIFICATION

N° de station : **st-52**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-19**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **6347662**
 Coord. géo. : **-73.953802, 45.729922**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable	10YR2/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-52

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer negundo</i>	25	33	NI	-	x
<i>Picea glauca</i>	10	13	NI	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	40	53	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Amelanchier sp.</i>	2	3	NI	-	-
<i>Cornus alternifolia</i>	3	5	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10	18	-	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	4	7	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	4	7	NI	-	x
<i>Tilia americana</i>	2	3	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	20	36	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	7	12	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	5	14	NI	-	-
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	2	5	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	2	5	-	-	-
<i>Rubus pubescens</i>	25	73	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée

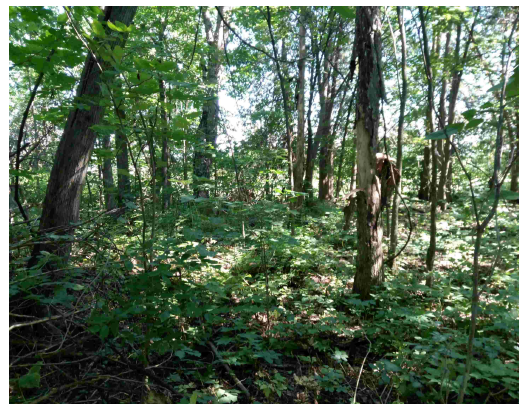


Fiche descriptive - Station de végétation

st-53

IDENTIFICATION

N° de station : **st-53**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1690428**
Coord. géo. : **-73.956586, 45.728288**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	10 cm	Minéral sec	Sable	10YR3/2
#2	20 cm	Minéral sec	Sable loameux	10YR3/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
4	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-53

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	7
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer saccharum</i>	20	25	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	40	50	FACH	-	-
<i>Ulmus americana</i>	20	25	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer saccharum</i>	9	25	NI	-	-
<i>Acer spicatum</i>	4	11	NI	-	-
<i>Cornus alternifolia</i>	7	20	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	3	8	FACH	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	1	2	NI	-	x
<i>Ribes cynosbati</i>	3	8	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	8	22	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	4	30	NI	-	-
<i>Asarum canadense</i>	2	15	NI	VR	-
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	2	15	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	1	7	-	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	1	7	NI	-	-
<i>Thelypteris noveboracensis</i>	2	15	NI	-	-
<i>Trillium erectum</i>	1	7	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-54

IDENTIFICATION

N° de station : **st-54**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1690428**
Coord. géo. : **-73.956334, 45.727786**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Limon	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-54

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer negundo</i>	15	17	NI	-	x
<i>Quercus bicolor</i>	10	11	FACH	S	-
<i>Ribes americanum</i>	2	2	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	40	47	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	15	17	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	2	2	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus alternifolia</i>	70	100	NI	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	2	25	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	2	25	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	2	25	NI	-	-
<i>Dryopteris marginalis</i>	1	12	NI	-	-
<i>Epipactis helleborine</i>	1	12	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-55

IDENTIFICATION

N° de station : **st-55**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1690428**
Coord. géo. : **-73.956919, 45.727539**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Limon	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-55

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Quercus bicolor</i>	30	42	FACH	S	-
<i>Quercus macrocarpa</i>	10	14	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	30	42	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus alternifolia</i>	60	64	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	7	7	-	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	15	16	NI	-	x
<i>Ribes americanum</i>	3	3	FACH	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	8	8	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Actaea rubra</i>	2	20	NI	-	-
<i>Anemone virginiana</i>	1	10	-	-	-
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	6	60	NI	-	-
<i>Circaea canadensis</i>	1	10	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-56

IDENTIFICATION

N° de station : **st-56**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **1690428**
Coord. géo. : **-73.956888, 45.727333**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Replat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Loam limoneux	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-56

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Thuja occidentalis</i>	90	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Thuja occidentalis</i>	15	100	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	2	33	NI	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	2	33	NI	-	-
<i>Solidago flexicaulis</i>	2	33	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-57

IDENTIFICATION

N° de station : **st-57**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-19**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **1690428**
 Coord. géo. : **-73.957443, 45.727**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Haut de pente	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Loam limoneux	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-57

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	5				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide ≥ à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Quercus macrocarpa</i>	50	71	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	20	28	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus alternifolia</i>	30	49	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	5	8	-	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	2	3	NI	-	-
<i>Rhamnus cathartica</i>	6	9	NI	-	x
<i>Toxicodendron radicans</i>	5	8	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	10	16	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Circaea canadensis</i>	5	50	-	-	-
<i>Eurybia macrophylla</i>	2	20	NI	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	2	20	NI	-	-
<i>Viola sp.</i>	1	10	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-58

IDENTIFICATION

N° de station : **st-58**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **4812040**
Coord. géo. : **-73.959672, 45.72318**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt mixte	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Irrégulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable loameux	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-58

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	6				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Ostrya virginiana</i>	15	23	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	30	46	FACH	-	-
<i>Tilia americana</i>	20	30	NI	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Abies balsamea</i>	5	18	NI	-	-
<i>Corylus cornuta</i>	5	18	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	3	11	FACH	-	-
<i>Prunus virginiana</i>	4	14	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	10	37	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Caulophyllum thalictroides</i>	3	27	NI	-	-
<i>Maianthemum canadense</i>	2	18	NI	-	-
<i>Maianthemum racemosum</i>	6	54	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-59

IDENTIFICATION

N° de station : **st-59**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **4812040**
Coord. géo. : **-73.96016, 45.723333**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable loameux	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
5	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-59

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus canadensis</i>	10	18	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	3	5	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	8	14	-	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	15	27	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	8	14	FACH	-	-
<i>Vitis riparia</i>	10	18	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Bidens frondosa</i>	4	8	FACH	-	-
<i>Lycopus uniflorus</i>	3	6	OBL	-	-
<i>Oxalis montana</i>	1	2	NI	-	-
<i>Phalaris arundinacea</i>	30	60	FACH	-	x
<i>Pyrola elliptica</i>	6	12	NI	-	-
<i>Symphotrichum puniceum</i>	3	6	FACH	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	3	6	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-60

IDENTIFICATION

N° de station : **st-60**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **4812040**
Coord. géo. : **-73.96052, 45.722917**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Dépression ouverte	Concave	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Réductique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	Mousse au bas du tronc			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	13 cm	Réductique - Gleyifié	Loam sableux	10YR2/2
#2	18 cm	Réductique - Gleyifié	Loam sableux	2.5Y4/4
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)	Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique	
5	Non observée	Non observée	-	

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-60

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Acer rubrum</i>	20	40	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	30	60	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus amomum</i>	3	4	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	8	11	FACH	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	10	14	-	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	10	14	NI	-	-
<i>Toxicodendron radicans</i>	30	43	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	8	11	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Onoclea sensibilis</i>	15	100	FACH	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-61

IDENTIFICATION

N° de station : **st-61**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **4812040**
Coord. géo. : **-73.960321, 45.722758**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Forêt feuillus	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Loam sableux	10YR3/2
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Non



Fiche descriptive - Station de végétation

st-61

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	3				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Populus tremuloides</i>	25	62	NI	-	-
<i>Ulmus americana</i>	15	37	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus stolonifera</i>	2	3	FACH	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	6	10	FACH	-	-
<i>Lonicera canadensis</i>	4	7	NI	-	-
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	40	70	-	-	-
<i>Populus tremuloides</i>	2	3	NI	-	-
<i>Vitis riparia</i>	3	5	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Agrimonia gryposepala</i>	5	15	-	-	-
<i>Doellingeria umbellata</i>	3	9	FACH	-	-
<i>Solidago canadensis</i>	5	15	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	20	60	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-62

IDENTIFICATION

N° de station : **st-62**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-18**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **2455672**
 Coord. géo. : **-73.961311, 45.722302**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Prairie humide	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Loam sableux	10YR3/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-62

VÉGÉTATION					
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2				
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1				
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non				
STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	100	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Daucus carota</i>	4	3	-	-	
<i>Doellingeria umbellata</i>	2	1	FACH	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	5	4	-	-	
<i>Lythrum salicaria</i>	5	4	FACH	-	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	60	58	FACH	-	x
<i>Prunella vulgaris</i>	1	0	NI	-	-
<i>Solidago altissima</i>	25	24	-	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-63

IDENTIFICATION

N° de station : **st-63**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-18**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **2455672**
Coord. géo. : **-73.961329, 45.721867**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Prairie humide	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Traversé par un cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Loam sableux	idem st-53
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-63

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	3
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	1
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Ulmus americana</i>	15	100	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Cornus stolonifera</i>	20	62	FACH	-	-
<i>Crataegus sp.</i>	2	6	NI	-	-
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	5	15	FACH	-	-
<i>Populus balsamifera</i>	5	15	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Achillea millefolium</i>	1	1	NI	-	-
<i>Asclepias syriaca</i>	1	1	NI	-	-
<i>Fragaria vesca</i>	15	15	-	-	-
<i>Lythrum salicaria</i>	3	3	FACH	-	x
<i>Phalaris arundinacea</i>	20	20	FACH	-	x
<i>Solidago altissima</i>	45	45	-	-	-
<i>Solidago nemoralis</i>	3	3	-	-	-
<i>Symphotrichum novae-angliae</i>	4	4	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	5	5	NI	-	x
<i>Vicia cracca</i>	2	2	NI	-	-

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-64

IDENTIFICATION

N° de station : **st-64**
 Nom du client : **Énergir**
 N° de projet : **32639**
 Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
 Date de visite : **2022-08-19**
 Localisation : **Mirabel**
 N° lot : **2455672**
 Coord. géo. : **-73.961747, 45.721648**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Prairie humide	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Réductique - Gleyifié	Oui			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Non marquées	7.5YR4/4			
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Réductique - Gleyifié	Loam limoneux	10YR4/1
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
6	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Non
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Oui
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-64

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	2
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	2
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
Strate arbustive (< 4 m)					
<i>Acer negundo</i>	3	23	NI	-	x
<i>Fraxinus pennsylvanica</i>	10	76	FACH	-	-
Strate herbacée (< 4 m)					
<i>Doellingeria umbellata</i>	5	6	FACH	-	-
<i>Euthamia graminifolia</i>	3	3	-	-	
<i>Hypericum perforatum</i>	3	3	-	-	-
<i>Phalaris arundinacea</i>	40	49	FACH	-	x
<i>Solidago altissima</i>	20	24	-	-	-
<i>Valeriana officinalis</i>	10	12	NI	-	x

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Fiche descriptive - Station de végétation

st-65

IDENTIFICATION

N° de station : **st-65**
Nom du client : **Énergir**
N° de projet : **32639**
Observateur(trice)s : **Catherine Van Doorn**
Date de visite : **2022-08-19**
Localisation : **Mirabel**
N° lot : **2455672**
Coord. géo. : **-73.962051, 45.72138**



DESCRIPTION GÉNÉRALE

HYDROLOGIE

Type de milieu	Eau en surface	
Marécage arborescent	Non	
Topographie	Forme du terrain	Lien hydrologique
Terrain plat	Régulier	Aucun cours d'eau
% monticule	% dépression	
S.O.	S.O.	

SOL

Type de sol	Sol hydromorphe			
Minéral sec	Non			
Mouchetures	Couleur des mouchetures			
Absente				
Indicateurs primaires	Indicateurs secondaires			
-	-			
-	-			
Couche	Prof.(cm)	Type de sol	Texture	Couleur
#1	30 cm	Minéral sec	Sable loameux	10YR3/3
Classe de drainage	Profondeur nappe (cm)		Profondeur du roc (cm)	Drainage oblique
4	Non observée		Non observée	-

Perturbations et autres observations :

SYNTHÈSE

Végétation typique des milieux humides ?	Oui
Test d'indicateurs hydrologiques positif ?	Non
Présence de sols hydromorphes ?	Non
Cette station est-elle un milieu humide ?	Oui



Fiche descriptive - Station de végétation

st-65

VÉGÉTATION	
N ^{bre} d'espèces dominantes facultatives et obligées de milieu humide :	1
N ^{bre} d'espèces dominantes non indicatrices de milieu humide :	0
% de recouvrement absolu des espèces obligées de milieu humide \geq à 10 % :	Non

STRATES					
Nom latin	% absolu	% relatif	Statut hydrique *	EIC	EEE
Strate arborescente					
<i>Populus tremuloides</i>	5	6	NI	-	-
<i>Thuja occidentalis</i>	70	93	FACH	-	-
Strate arbustive (< 4 m)					
Strate herbacée (< 4 m)					

* FACH: facultative; NA : Non applicable; NI: Non indicatrice; OBL: Obligée



Annexe C

Données dendrométriques – Peuplements forestiers



Tableau 1 Données de l'inventaire forestier

Peuplement	Superficie approx (ha)	Essences principales ³	%	Diamètre moyen (cm)	Hauteur moyenne (m)	Âge	Densité	Drainage	Potentiel acéricole (entailles/ha) ¹			
									Rendement actuel selon normes du MAPAQ	Rendement actuel selon rendement normalisé ²	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)
P-01 (PEPE)	2,01	PEG PET ERR	49 47 4	2	0 à 4	10	C	20	0	0	0	0
P-02 (BGBPPB)	0,94	PIB BOG BOP EPB	42 38 17 3	2	0 à 4	10	D	40	0	0	0	0
P-03 (PBPBBG)	0,46	PIB BOG PET ERR PEG BOP	60 30 5 3 1 1	4	4 à 7	10	B	30	0	0	0	0
P-04 (PBPBEO)	1,03	PIB ERR HEG PRU PEG CET BOJ	56 27 6 5 3 2 1	23	17 à 22	JIN	A	30	113	128	116	141
P-05 (PBPUEO)	1,42	PIB ERR PRU PEG THO HEG CET	29 26 23 11 6 3 2	26	17 à 22	JIN	A	30	200	179	213	238
P-06 (PBPB)	1,50	PIB ERR PRU BOJ HEG BOP	74 17 3 3 2 1	24	17 à 22	JIR	B	20	100	98	104	117
P-07 (EOFX)	3,54	ERR BOJ PRU PET HEG BOP ORA PEB ERS CET	60 13 8 6 4 3 2 2 1 1	24	17 à 22	JIN	A	40	238	230	263	319



Peuplement	Superficie approx (ha)	Essences principales ³	%	Diamètre moyen (cm)	Hauteur moyenne (m)	Âge	Densité	Drainage	Potentiel acéricole (entailles/ha) ¹			
									Rendement actuel selon normes du MAPAQ	Rendement actuel selon rendement normalisé ²	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)
P-08 (FTFIPB)	4,83	PIB PET ORA ERS FRP CET ERN PET PRP ERR FRN	34 15 15 12 7 6 5 3 1 1 1	18	12 à 17	30	A	30	28	28	31	36
P-09 (EOEI)	0,96	ERS ERN	75 25	34	17 à 22	VIN	A	30	317	297	325	342
P-10 (ESFT)	1,12	ERS CET ERN FRA CHB TIL ORA	68 11 9 8 2 1 1	27	17 à 22	JIR	A	30	319	286	341	375
P-11 (ND)	2,40	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND
P-12 (FTFI)	1,31	ERS BOP PET CET ERR TIL ORA ERG	42 23 11 7 7 6 3 1	24	17 à 22	JIN	A	30	206	193	219	244
P-13 (FNFN)	0,28	ERG PET ORA ERN ERR	74 14 6 5 1	20	12 à 17	50	C	30	0	0	0	0
P-14 (FIOA)	0,39	ORA BOP PEG TIL ERG EPB OSV	28 27 22 10 8 3 2	26	17 à 22	JIN	A	30	0	0	0	0
P-15 (FTTATO)	1,82	THO TIL ORA PET CET CHG NOC BOJ ERG ERS	30 20 13 10 9 6 5 4 2 1	28	12 à 17	JIR	B	40	0	0	0	0



Peuplement	Superficie approx (ha)	Essences principales ³	%	Diamètre moyen (cm)	Hauteur moyenne (m)	Âge	Densité	Drainage	Potentiel acéricole (entailles/ha) ¹			
									Rendement actuel selon normes du MAPAQ	Rendement actuel selon rendement normalisé ²	Court terme (5 ans)	Moyen terme (15 ans)
P-16 (ESFTTO)	0,57	THO ERS OSV TIL CHG EPB SAB FRA HEG ORA PET MEL	39 26 9 8 7 4 2 1 1 1 1 1	21	17 à 22	JIN	A	30	113	111	113	125
P-17 (FRFR)	0,82	-	-	-	-	-	-	40	0	0	0	0
P-18 (FTCG)	0,26	CHG ERS ORA TIL OSV	42 40 9 6 3	24	12 à 17	JIN	B	30	175	136	181	194

⁽¹⁾ Réparti en fonction du diamètre des arbres entaillables selon les normes du ministère de l'Agriculture du Québec, soit:

20 à 39 cm de diamètre = 1 entaille/érable
40 à 59 cm de diamètre = 2 entailles/érable
60 cm et plus = 3 entailles/érable

⁽²⁾ Estimation de la productivité réelle d'un érable proportionnellement à l'importance de sa matière ligneuse active soit la couche de bois d'environ 10 cm d'épaisseur située sous la surface de l'écorce.

⁽³⁾ Indicateurs des essences

BOP = Bouleau à papier	BOJ = Bouleau jaune	BOG = Bouleau gris	CAC = Caryer cordiforme
CAF = Caryer ovale	CET = Cerisier tardif	CEV = Cerisier de Virginie	CHG = Chêne à gros fruits
CHR = Chêne rouge	EPB = Épinette blanche	EPN = Épinette noire	EPR = Épinette rouge
ERA = Érable argenté	ERR = Érable rouge	ERS = Érable à sucre	FRA = Frêne d'Amérique
FRN = Frêne noir	FRP = Frêne de Pennsylvanie	HEG = Hêtre à grandes feuilles	MEL = Mélèze laricin
ORA = Orme d'Amérique	OSV = Ostryer de Virginie	PEG = Peuplier à grandes dents	PET = Peuplier faux-tremble
PIB = Pin blanc	PIG = Pin gris	PIR = Pin rouge	PRU = Pruche de l'Est
SAB = Sapin baumier	THO = Thuya occidental	TIL = Tilleul d'Amérique	



Annexe D

Photographies des espèces floristiques d'intérêt pour la conservation et des espèces exotiques envahissantes



Photo 1 : Noyer cendré (*Juglans cinerea*) (EFIC)



Photo 2 : Érable noir (*Acer nigrum*) (EFIC)



Photo 3 : Matteucie fougère-a-l'autruche (*Matteucia struthiopteris* var. *pensylvanica*)
(Espèce vulnérable à la cueillette)



Photo 4 : Alpiste faux-roseau (*Phalaris arundinacea*) et panais sauvage (*Pastinaca sativa*) (EFEE)



Photo 5 : Roseau commun (*Phragmites australis subsp. Australis*) (EFEE)



Annexe E

Fiches d'inventaire des cours d'eau et poissons

LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière l'Assomption
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Rivière-du-Nord
 Municipalité(s) : Sainte-Sophie
 Lot(s) : 3437010
 Coordonnées géographiques : 45,783375, -73,909638

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-02
 Relevé ichtyologique : 2022-08-02

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel, Industriel, Infrastructure
 Couvert végétal * : 90 % - Arbustive, Arborescente

Végétation riveraine :

Aulne rugueux
 Bouleau gris
 Mélèze laricin
 Framboisier rouge
 Impatiente du cap
 Onoclée sensible

Recouvrement en végétation aquatique * : 2 % - Lit dénudé, Émergente

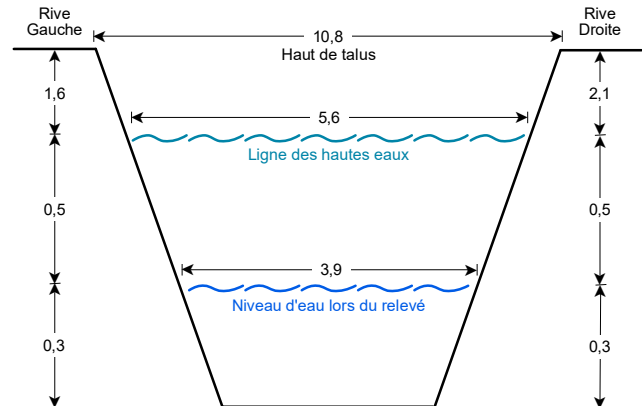
Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Étiage
 Turbidité : Turbide
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,3
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,4
 Température de l'eau (°C) : 19,9
 pH de l'eau : 6,94
 Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Limon, Organique, Sable
cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Sable, Organique
 Érosion : Forte

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Faible
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Barbotte brune
 Méné à grosse tête
 Méné à ventre rouge



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière l'Assomption
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Rivière-du-Nord
 Municipalité(s) : Sainte-Sophie
 Lot(s) : 3437010
 Coordonnées géographiques : 45,781252, -73,912033

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Industriel, Infrastructure
 Couvert végétal * : Non applicable
Végétation riveraine :
 Non applicable

Recouvrement en végétation aquatique * : Non applicable

Classification du cours d'eau : Absence de cours d'eau
 Régime d'écoulement : Non applicable
 Patron d'écoulement : Non applicable
 Vitesse du courant : Non applicable
 Niveau d'eau : Non applicable
 Turbidité : Non applicable
 Profondeur d'eau moyenne (m) : Non applicable
 Profondeur d'eau maximale (m) : Non applicable
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non applicable

Lit du cours d'eau Substrat* : Non applicable
 État du substrat : Non applicable

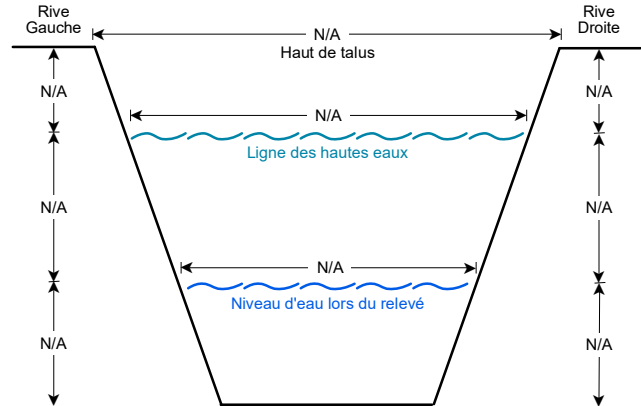
Talus Substrat* : Non applicable
 Érosion : Non applicable

* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-02
 Relevé ichtyologique : N/A

**COUPE TRANSVERSALE
DU COURS D'EAU (m)**



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Non applicable
 Cyprinidés : Non applicable
 Espèces d'eau vive : Non applicable
 Espèces d'eau calme : Non applicable

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non applicable

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière l'Assomption
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Rivière-du-Nord
 Municipalité(s) : Sainte-Sophie
 Lot(s) : 3437010
 Coordonnées géographiques : 45,7786, -73,91773

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-02
 Relevé ichtyologique : N/A

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Infrastructure, Naturel, Industriel
 Couvert végétal * : 80 % - Herbacée, Arbustive

Végétation riveraine :

Verge d'or sp.
 Saule sp.
 Peuplier faux-tremble
 Érable à Giguère
 Framboisier rouge

Recouvrement en végétation aquatique * : 80 % - Émergente, Lit dénudé

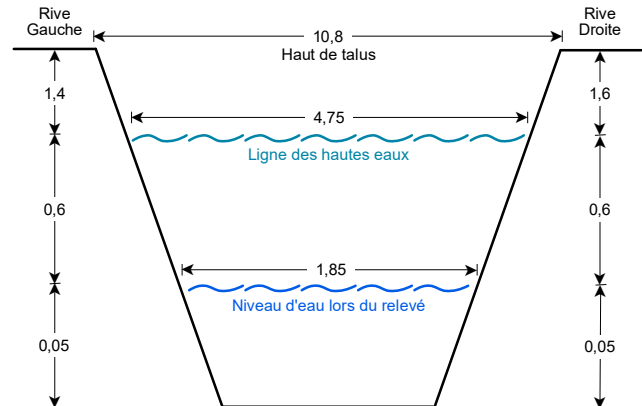
Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Étiage
 Turbidité : Turbide
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,05
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,1
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Limon, Organique
cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Bloc, Sable, Limon
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car la végétation était trop dense dans le lit du cours d'eau

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière l'Assomption
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Rivière-du-Nord
 Municipalité(s) : Sainte-Sophie
 Lot(s) : 1692604
 Coordonnées géographiques : 45,771436, -73,920488

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Industriel, Infrastructure
 Couvert végétal * : Non applicable
Végétation riveraine :
 Non applicable

Recouvrement en végétation aquatique * : Non applicable

Classification du cours d'eau : Absence de cours d'eau
 Régime d'écoulement : Non applicable
 Patron d'écoulement : Non applicable
 Vitesse du courant : Non applicable
 Niveau d'eau : Non applicable
 Turbidité : Non applicable
 Profondeur d'eau moyenne (m) : Non applicable
 Profondeur d'eau maximale (m) : Non applicable
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non applicable

Lit du cours d'eau Substrat* : Non applicable
 État du substrat : Non applicable

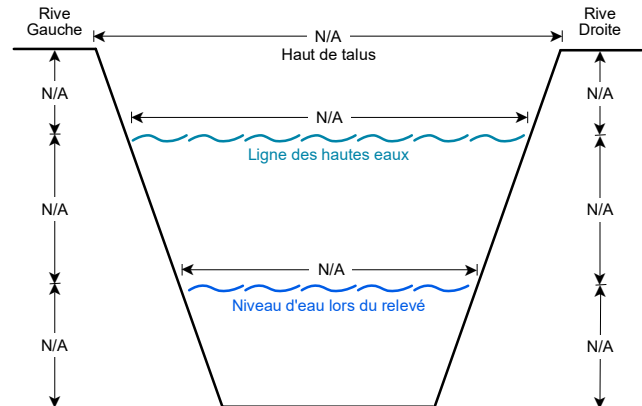
Talus Substrat* : Non applicable
 Érosion : Non applicable

* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-02
 Relevé ichtyologique : N/A

**COUPE TRANSVERSALE
DU COURS D'EAU (m)**



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Non applicable
 Cyprinidés : Non applicable
 Espèces d'eau vive : Non applicable
 Espèces d'eau calme : Non applicable

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non applicable

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière l'Assomption
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Rivière-du-Nord
 Municipalité(s) : Sainte-Sophie
 Lot(s) : 1692604
 Coordonnées géographiques : 45,76879, -73,916576

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Industriel
 Couvert végétal * : Non applicable
Végétation riveraine :
 Non applicable

Recouvrement en végétation aquatique * : Non applicable

Classification du cours d'eau : Absence de cours d'eau
 Régime d'écoulement : Non applicable
 Patron d'écoulement : Non applicable
 Vitesse du courant : Non applicable
 Niveau d'eau : Non applicable
 Turbidité : Non applicable
 Profondeur d'eau moyenne (m) : Non applicable
 Profondeur d'eau maximale (m) : Non applicable
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non applicable

Lit du cours d'eau Substrat* : Non applicable
 État du substrat : Non applicable

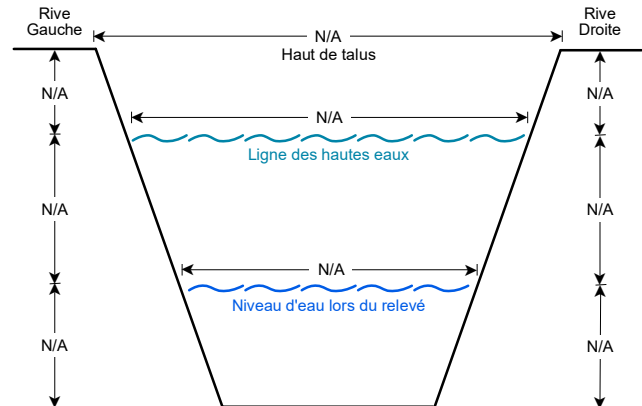
Talus Substrat* : Non applicable
 Érosion : Non applicable

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-02
 Relevé ichtyologique : N/A

**COUPE TRANSVERSALE
DU COURS D'EAU (m)**



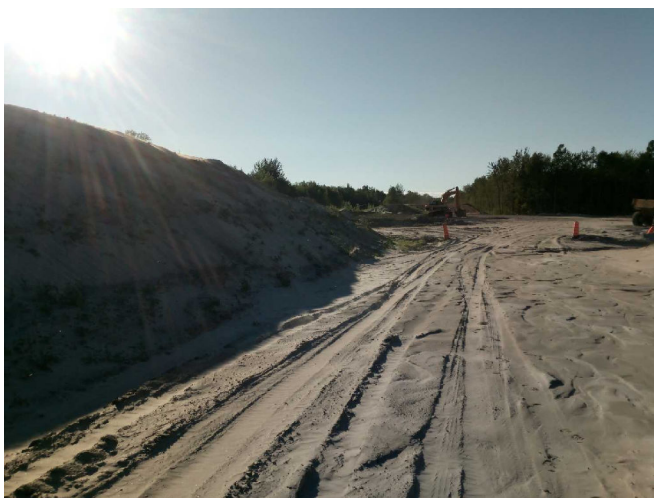
POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Non applicable
 Cyprinidés : Non applicable
 Espèces d'eau vive : Non applicable
 Espèces d'eau calme : Non applicable

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Non applicable

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 2811443
 Coordonnées géographiques : 45,75938, -73,913204

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole, Industriel
 Couvert végétal * : 10 % - Herbacée, Arbustive, Arborescente
Végétation riveraine :
 Verge d'or haute
 Framboisier rouge
 Érable à Giguère
 Peuplier deltoïde
 Alpiste roseau
 Sumac vinaigrier

Recouvrement en végétation aquatique * : 10 % - Lit dénudé, Émergente

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Très turbide
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,3
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,6
 Température de l'eau (°C) : 22,3
 pH de l'eau : 7,41
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Organique, Limon, Sable
 État du substrat : Mou

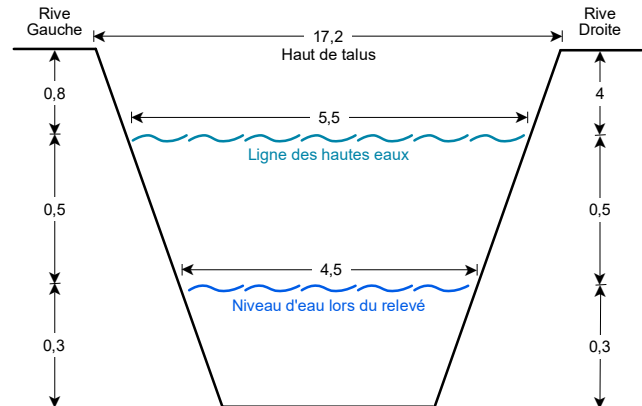
Talus Substrat* : Sable, Limon
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-25
 Relevé ichthyologique : 2022-09-01

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Méné à grosse tête
 Méné à ventre rouge
 Méné à museau noir



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 2811443
 Coordonnées géographiques : 45,758982, -73,91316

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole, Industriel
 Couvert végétal * : 100 % - Herbacée, Arborescente

Végétation riveraine :

Roseau commun
 Tussilage pas-d'âne
 Prêle des champs
 Peuplier deltoïde

Recouvrement en végétation aquatique * : 100 % - Émergente

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Non applicable
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Non applicable
 Niveau d'eau : Non applicable
 Turbidité : Non applicable
 Profondeur d'eau moyenne (m) : À sec
 Profondeur d'eau maximale (m) : À sec
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Limon, Argile, Sable
 État du substrat : Non applicable

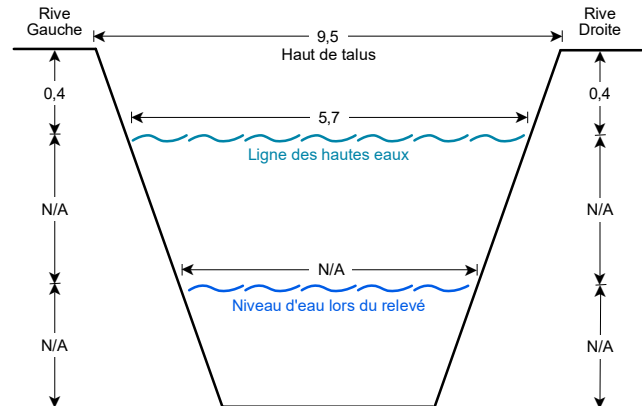
Talus Substrat* : Limon, Argile
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-25
 Relevé ichtyologique : N/A

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car le cours d'eau était à sec

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1692197
 Coordonnées géographiques : 45,756149, -73,915808

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole, Industriel
 Couvert végétal * : 60 % - Arborescente, Herbacée, Arbustive

Végétation riveraine :

Roseau commun
 Bouleau gris
 Saule sp.
 Peuplier baumier
 Peuplier à grandes dents

Recouvrement en végétation aquatique * : 60 % - Émergente, Lit dénudé

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,04
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,1
 Température de l'eau (°C) : 21,4
 pH de l'eau : 7,71
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Sable, Organique
 État du substrat : Mou

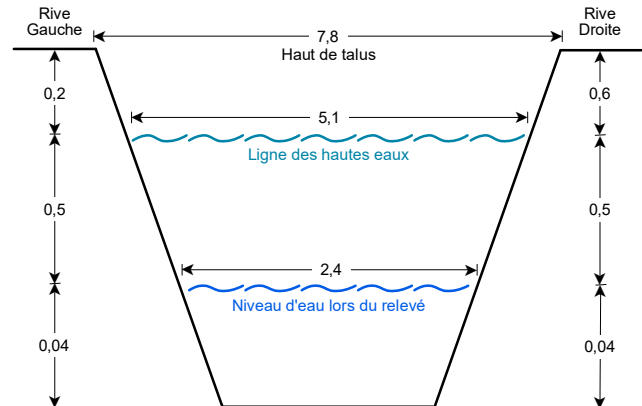
Talus Substrat* : Sable, Organique
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-25
 Relevé ichtyologique : N/A

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Faible
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car le niveau d'eau était trop bas

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1692073
 Coordonnées géographiques : 45,752252, -73,923579

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

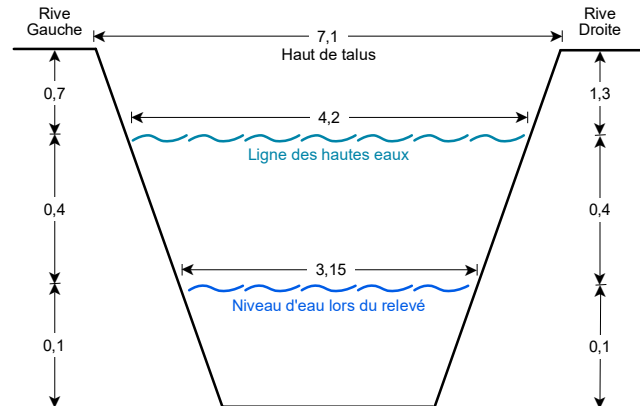
Milieu environnant * : Naturel, Agricole
 Couvert végétal * : 70 % - Arborescente, Arbustive, Herbacée
Végétation riveraine :
 Orme d'Amérique
 Érable rouge
 Peuplier faux-tremble
 Noisetier à long bec
 Onoclée sensible
 Pigamon pubescent
 Aulne rugueux
 Recouvrement en végétation aquatique * : 70 % - Lit dénudé
 Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Sinueux
 Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,1
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,25
 Température de l'eau (°C) : 21,8
 pH de l'eau : 8,2
 Indice de présence de castor : Non
Lit du cours d'eau Substrat* : Sable, Gravier, Limon
 État du substrat : Compact
Talus Substrat* : Sable, Limon
 Érosion : Modérée

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-25
 Relevé ichtyologique : 2022-09-01

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Faible
 Cyprinidés : Élevé
 Espèces d'eau vive : Élevé
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :
 Naseux des rapides
 Mulet à cornes
 Raseux-de-terre noir ou gris
 Ombre de vase



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1692148
 Coordonnées géographiques : 45,747909, -73,927569

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel
 Couvert végétal * : 60 % - Arborescente, Arbustive

Végétation riveraine :

Frêne de Pennsylvanie
 Nerprun cathartique
 Pin blanc
 Érable noir
 Cornouiller stolonifère

Recouvrement en végétation aquatique * : 5 % - Lit dénudé, Émergente

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Non applicable
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Non applicable
 Niveau d'eau : Étiage
 Turbidité : Non applicable
 Profondeur d'eau moyenne (m) : À sec
 Profondeur d'eau maximale (m) : À sec
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Organique, Limon, Sable
 État du substrat : Non applicable

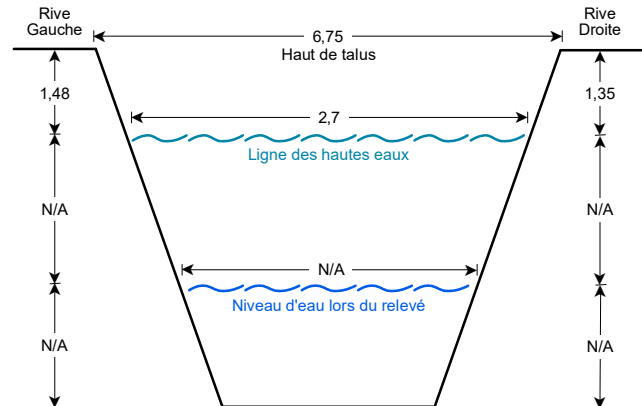
Talus Substrat* : Sable, Limon
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-03
 Relevé ichtyologique : N/A

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car le cours d'eau était à sec

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 3704112
 Coordonnées géographiques : 45,746962, -73,930465

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole, Naturel
 Couvert végétal * : 55 % - Arborescente, Arbustive

Végétation riveraine :

Frêne de Pennsylvanie
 Cornouiller stolonifère
 Saule sp.
 Nerprun cathartique
 Verge d'or sp.

Recouvrement en végétation aquatique * : 0 % - Non applicable

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Non applicable
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Non applicable
 Niveau d'eau : Étiage
 Turbidité : Non applicable
 Profondeur d'eau moyenne (m) : À sec
 Profondeur d'eau maximale (m) : À sec
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Limon, Sable
 État du substrat : Non applicable

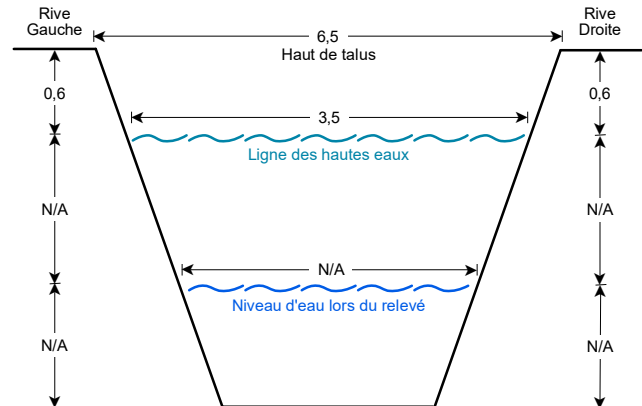
Talus Substrat* : Limon, Sable
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-03
 Relevé ichtyologique : N/A

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Nul

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car le cours d'eau était à sec

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 4663541
 Coordonnées géographiques : 45,745862, -73,931959

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole, Naturel
 Couvert végétal * : 60 % - Arborescente, Arbustive

Végétation riveraine :

Frêne de Pennsylvanie
 Érable à Giguère
 Impatiente du cap
 Verge d'or sp.
 Vigne vierge à cinq folioles

Recouvrement en végétation aquatique * : 0 % - Non applicable

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Étiage
 Turbidité : Claire
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,1
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,2
 Température de l'eau (°C) : 16,3
 pH de l'eau : 7,83
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Limon, Argile, Sable
 État du substrat : Mou

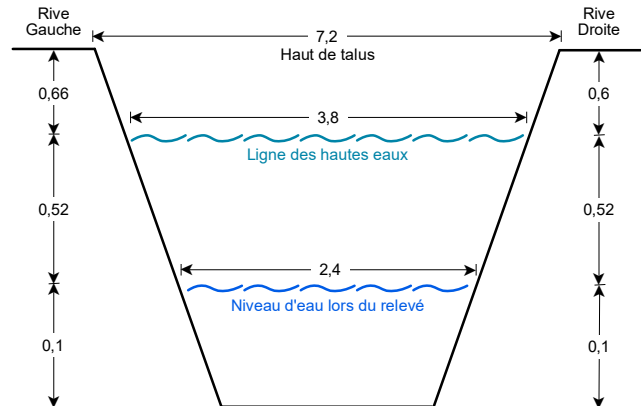
Talus Substrat* : Limon, Argile, Sable
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-03
 Relevé ichtyologique : 2022-08-03

**COUPE TRANSVERSALE
DU COURS D'EAU (m)**



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Modéré
 Espèces d'eau vive : Faible
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Méné à ventre rouge
 Umbre de vase
 Raseux-de-terre noir ou gris
 Meunier noir



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 6415740
 Coordonnées géographiques : 45,744113, -73,933729

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-03
 Relevé ichtyologique : 2022-08-03

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole
 Couvert végétal * : 40 % - Arbustive, Arborescente, Herbacée

Végétation riveraine :

Érable à Giguère
 Orme d'Amérique
 Herbe à puce
 Framboisier rouge
 Verge d'or sp.
 Alpiste roseau

Recouvrement en végétation aquatique * : 60 % - Émergente, Lit dénudé, Feuilles flottantes

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Lentique

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)

Niveau d'eau : Étiage

Turbidité : Turbide

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,05

Profondeur d'eau maximale (m) : 0,15

Température de l'eau (°C) : 15,3

pH de l'eau : 7,53

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Limon, Argile, Sable

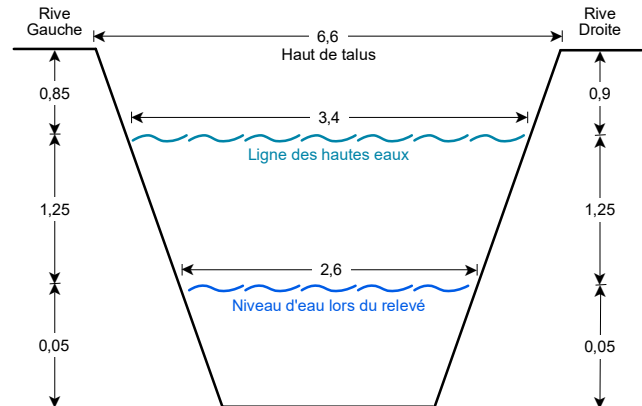
cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Limon, Argile

Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Modéré
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Raseux-de-terre noir ou gris



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1691398
 Coordonnées géographiques : 45,740505, -73,940293

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-04
 Relevé ichtyologique : N/A

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole
 Couvert végétal * : 20 % - Herbacée, Arbustive

Végétation riveraine :

Alpiste roseau
 Panais sauvage
 Asclépiade commune
 Laiteron des champs
 Eupatoire maculée
 Valériane officinale
 Framboisier rouge

Recouvrement en végétation aquatique * : 95 % - Émergente, Feuilles flottantes

Classification du cours d'eau : Intermittent

Régime d'écoulement : Lentique

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,15

Profondeur d'eau maximale (m) : 0,2

Température de l'eau (°C) : 16,3

pH de l'eau : 7,68

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Limon, Argile, Sable

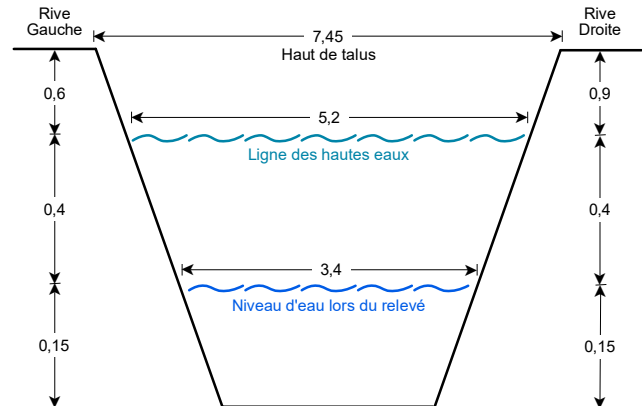
cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Limon, Sable

Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

**COUPE TRANSVERSALE
DU COURS D'EAU (m)**



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Nul
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car la végétation était trop dense dans le lit du cours d'eau

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1692775
 Coordonnées géographiques : 45,7337, -73,948058

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-24
 Relevé ichtyologique : 2022-08-24

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole, Infrastructure
 Couvert végétal * : 25 % -Herbacée, Arbustive, Arborescente

Végétation riveraine :

Herbe à puce
 Anthriscue des bois
 Érable à Giguère
 Orme rouge
 Graminées sp.
 Brome inerme
 Verge d'or haute

Recouvrement en végétation aquatique * : 90 % - Émergente, Feuilles flottantes, Lit dénudé

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Lentique

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,1

Profondeur d'eau maximale (m) : 0,2

Température de l'eau (°C) : 20,4

pH de l'eau : 7,43

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Organique, Limon, Sable

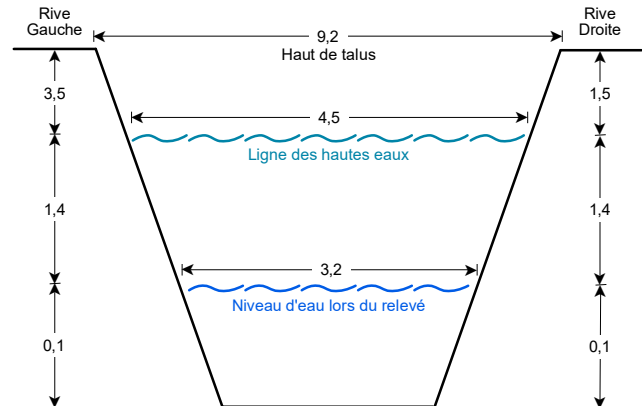
cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Limon, Sable

Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

**COUPE TRANSVERSALE
DU COURS D'EAU (m)**



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1690548
 Coordonnées géographiques : 45,728211, -73,954988

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Agricole
 Couvert végétal * : 90 % - Herbacée, Arbustive, Arborescente
Végétation riveraine :
 Verge d'or haute
 Alpiniste roseau
 Érable à Giguère
 Cornouiller stolonifère

Recouvrement en végétation aquatique * : 90 % - Émergente, Lit dénudé

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Normal
 Turbidité : Claire
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,02
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,05
 Température de l'eau (°C) : Non applicable
 pH de l'eau : Non applicable
 Indice de présence de castor : Non

Lit du cours d'eau Substrat* : Limon, Argile, Sable
 État du substrat : Mou

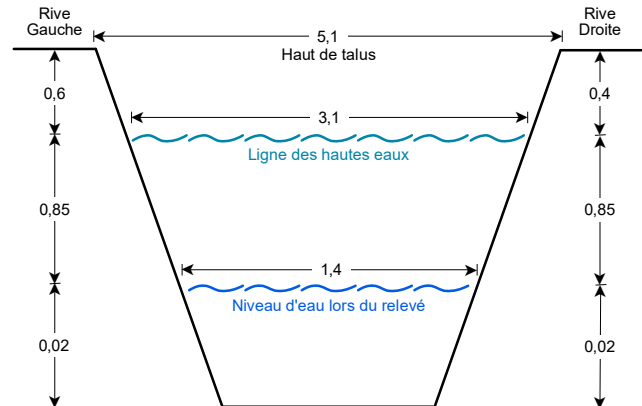
Talus Substrat* : Limon, Argile
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-24
 Relevé ichtyologique : N/A

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Aucun relevé n'a été réalisé car le niveau d'eau était trop bas et la végétation était trop dense dans le lit du cours

Espèce(s) inventorié(s) :



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 1690428
 Coordonnées géographiques : 45,727463, -73,95721

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel, Agricole
 Couvert végétal * : 80 % - Arborescente, Arbustive, Herbacée

Végétation riveraine :

Bouleau gris
 Érable à Giguère
 Verge d'or haute
 Vigne vierge à cinq folioles
 Tussilage pas-d'âne
 Cornouiller stolonifère

Recouvrement en végétation aquatique * : 0 % - Non applicable

Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)

Régime d'écoulement : Lentique

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Lent (0,1 - 0,3m/s)

Niveau d'eau : Normal

Turbidité : Claire

Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,05

Profondeur d'eau maximale (m) : 0,1

Température de l'eau (°C) : 17,8

pH de l'eau : 8,02

Indice de présence de castor : Non

Lit du Substrat* : Caillou, Limon, Gravier, Sable

cours d'eau État du substrat : Dépôt

Substrat* : Limon, Sable

Talus Érosion : Faible

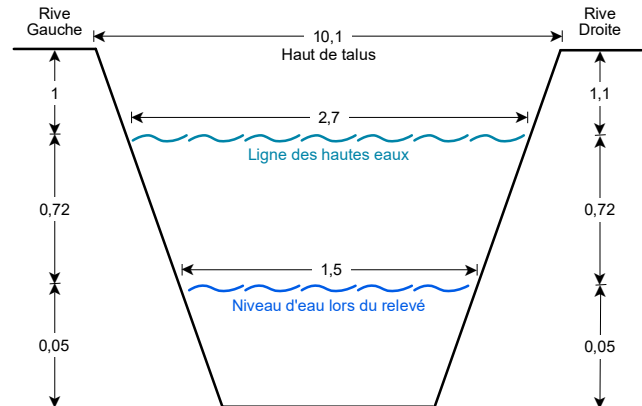
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-08-24

Relevé ichtyologique : 2022-08-24

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Modéré
 Espèces d'eau vive : Faible
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Raseux-de-terre noir ou gris
 Umore de vase



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 4812040
 Coordonnées géographiques : 45,723712, -73,959731

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Infrastructure, Agricole, Naturel
 Couvert végétal * : 90 % - Herbacée, Arbustive, Arborescente
Végétation riveraine :

Alpiste roseau
 Verge d'or haute
 Verge d'or du Canada
 Framboisier rouge
 Cornouiller stolonifère
 Herbe à puce
 Sumac vinaigrier

Recouvrement en végétation aquatique * : 90 % - Émergente, Lit dénudé

Classification du cours d'eau : Intermittent
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Élevé
 Turbidité : Claire
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,1
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,3
 Température de l'eau (°C) : 13,3
 pH de l'eau : 7,65
 Indice de présence de castor : Oui

Lit du Substrat* : Limon, Argile, Organique

cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Limon, Sable

Érosion : Faible

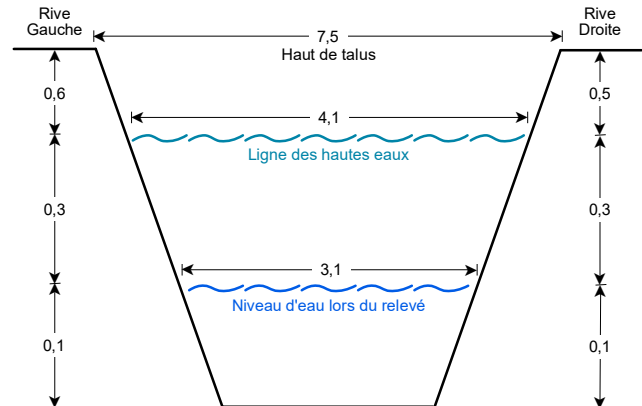
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-09-21

Relevé ichtyologique : 2022-09-21

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Faible

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Umbre de vase



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 4812040
 Coordonnées géographiques : 45,722794, -73,960165

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

Milieu environnant * : Naturel, Infrastructure
 Couvert végétal * : 40 % - Arborescente, Arbustive, Herbacée

Végétation riveraine :

Orme d'Amérique
 Frêne de Pennsylvanie
 Cornouiller stolonifère
 Alpiste roseau
 Fougère-aigle

Recouvrement en végétation aquatique * : 40 % - Lit dénudé, Submergé, Émergente

Classification du cours d'eau : Étang de castor

Régime d'écoulement : Lentique

Patron d'écoulement : Rectiligne

Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)

Niveau d'eau : Élevé

Turbidité : Très turbide

Profondeur d'eau moyenne (m) : 1

Profondeur d'eau maximale (m) : 1,5

Température de l'eau (°C) : 13,5

pH de l'eau : 7,62

Indice de présence de castor : Oui

Lit du Substrat* : Limon, Organique

cours d'eau État du substrat : Mou

Talus Substrat* : Limon, Sable

Érosion : Faible

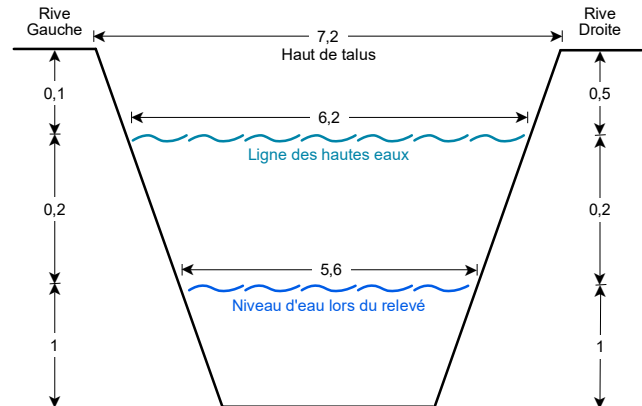
* exprimé par ordre de dominance
 N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-09-21

Relevé ichtyologique : 2022-09-21

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Umbre de vase



LOCALISATION GÉOGRAPHIQUE

Bassin versant : Rivière Mascouche
 Région administrative : Laurentides
 MRC ou territoire équivalent : Mirabel
 Municipalité(s) : Mirabel
 Lot(s) : 2455672
 Coordonnées géographiques : 45,721941, -73,961501

CARACTÉRISATION DE L'HABITAT

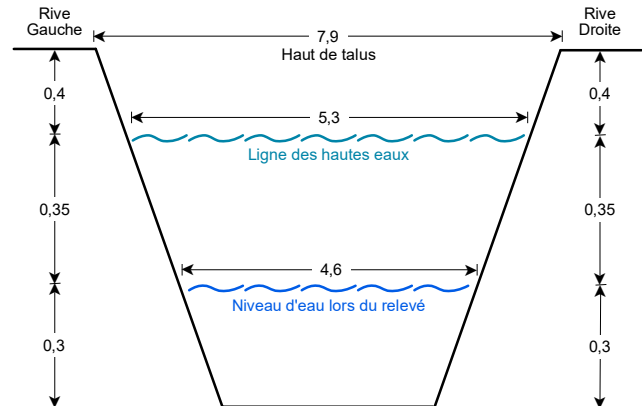
Milieu environnant * : Infrastructure, Agricole
 Couvert végétal * : 70 % - Herbacée, Arbustive, Arborescente
Végétation riveraine :
 Alpiste roseau
 Verge d'or haute
 Aster de la Nouvelle-Angleterre
 Valériane officinale
 Frêne de Pennsylvanie
 Orme d'Amérique
 Herbe à puce
 Recouvrement en végétation aquatique * : 70 % - Émergente, Lit dénudé, Feuilles flottantes
 Classification du cours d'eau : Petit permanent (< 5 m)
 Régime d'écoulement : Lentique
 Patron d'écoulement : Rectiligne
 Vitesse du courant : Très lent (< 0,1 m/s)
 Niveau d'eau : Élevé
 Turbidité : Turbide
 Profondeur d'eau moyenne (m) : 0,3
 Profondeur d'eau maximale (m) : 0,75
 Température de l'eau (°C) : 12,9
 pH de l'eau : 7,68
 Indice de présence de castor : Oui
Lit du cours d'eau Substrat* : Limon, Organique
 État du substrat : Mou
Talus Substrat* : Limon, Sable
 Érosion : Faible

* exprimé par ordre de dominance
N.D. - donnée non disponible

DATE(S) DE RELEVÉ(S)

Caractérisation de l'habitat : 2022-09-21
 Relevé ichtyologique : 2022-09-21

COUPE TRANSVERSALE DU COURS D'EAU (m)



POTENTIEL DE FRAIE

Salmonidés : Nul
 Cyprinidés : Faible
 Espèces d'eau vive : Nul
 Espèces d'eau calme : Modéré

RELEVÉ ICHTYOLOGIQUE

Engin(s) de pêche : Pêcheuse électrique

Espèce(s) inventorié(s) :

Épinoche à cinq épines
 Mulet à cornes
 Umbre de vase





Annexe F

Photographies des observations d'anoures et d'urodèles



Photo 1 : Marais aménagé à la station AN-01



Photo 2 : Chemin forestier et fossé à la station AN-02



Photo 3 : Étang à la station AN-03

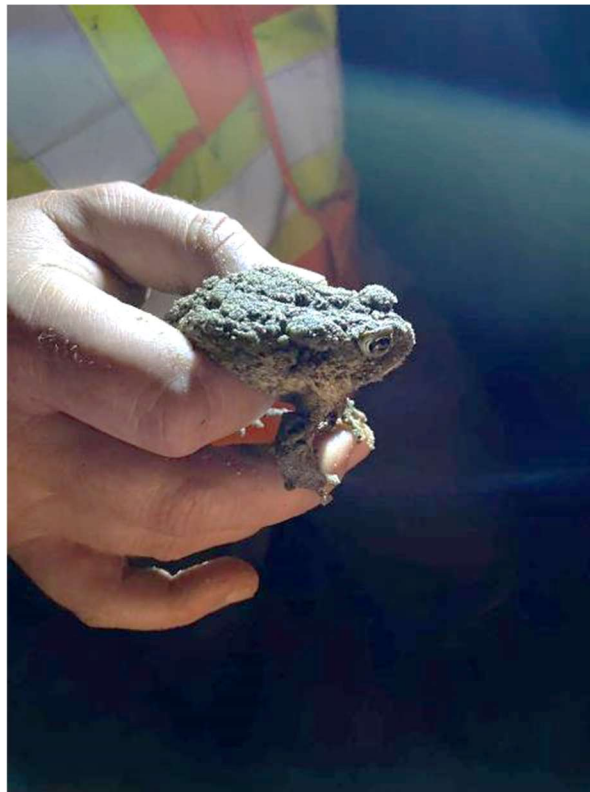


Photo 4 : Observation d'un crapaud d'Amérique (*Anaxyrus americanus americanus*)

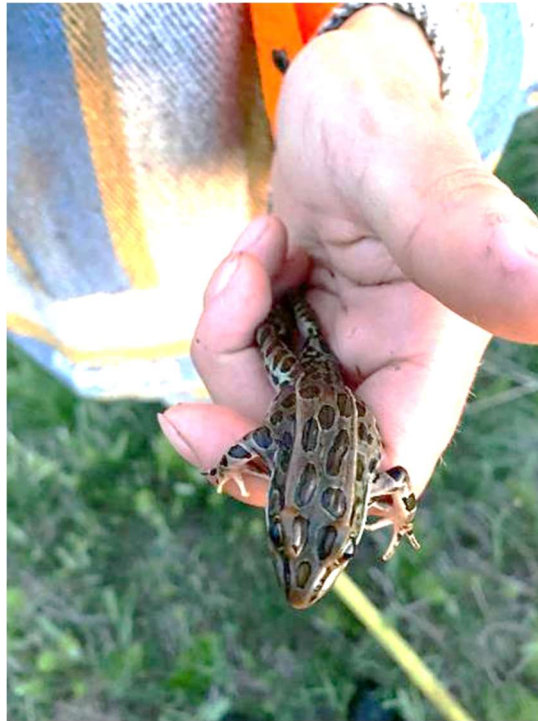


Photo 5 : Observation d'une grenouille léopard (*Lithobates pipiens*)



Photo 6 : Observation d'une grenouille verte (*Lithobates clamitans melanota*)



Photo 7 : Observation d'une rainette crucifère (*Pseudacris crucifer crucifer*)



Photo 8 : Observation d'une rainette versicolore (*Tetraploid Gray Treefrog*)

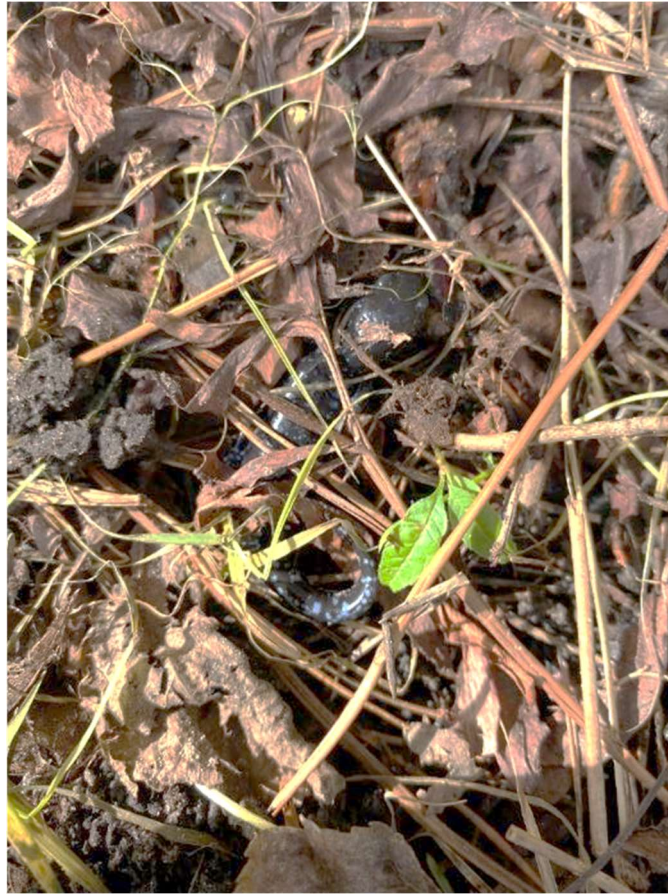


Photo 9 : Observation d'une salamandre à points bleus (*Ambystoma laterale*)



Annexe G

Photographies des observations de couleuvres



Photo 1 : Observation d'une couleuvre rayée (le 12 octobre 2022 à la CO-05)



Photo 2 : Observation d'une couleuvre à ventre rouge (le 22 septembre 2022 à la CO-47)



Photo 3 : Bardeaux d'asphalte en bordure d'un plan d'eau



Photo 4 : Bardeaux d'asphalte en milieu ouvert de type friche arbustive



Photo 5 : Bardeaux d'asphalte en écotone



Photo 6 : Bardeaux d'asphalte en milieu forestier de type marécage arborescent



Photo 7 : Bardeaux d'asphalte en milieu ouvert de type friche herbacée

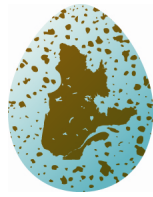


Photo 8 : Bardeaux d'asphalte en milieu ouvert en bordure de route



Annexe H

Statut de nidification tiré de l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec



ATLAS DES OISEAUX NICHEURS DU QUÉBEC

CODES, NIVEAUX DE CERTITUDE ET DÉFINITIONS DES INDICES DE NIDIFICATION

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



Annexe I

Photographies des observations d'oiseaux



Station OI-01



Station OI-01A



Station OI-01B



Station OI-02



Station OI-03



Station OI-04



Station OI-05



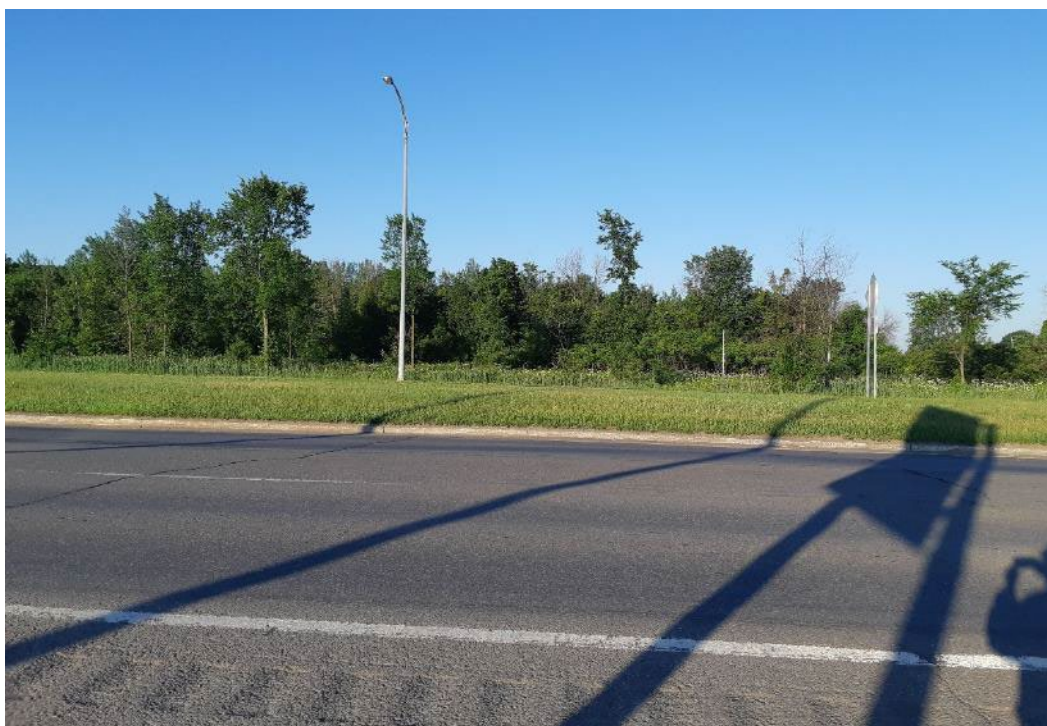
Station OI-06



Station OI-12A



Station OI-12B



Station OI-16A



GOPR-NF-01



GOPR-NF-02